L'INOCULATION

JUSTIFIÉE.

L'INOCULATION *JUSTIFIÉE*, OU DISSERTATION

Pratique & apologétique sur cette méthode.

AVEC

UN ESSAI

SUR LA MUE DE LA VOIX.

PAR M. TISSOT,

D. M. de la Faculté de MONTPELLIER, *Professeur à* LAUSANNE, *& Membre de plusieurs Academies*, *&c. &c.*



A PARIS,

Chez P. F. DIDOT le jeune,

Et *A LAUSANNE*,

Chez FRANÇOIS GRASSET & COMP.

M. DCC. LXXIII.

A

MONSIEUR

MONSIEUR

TISSOT,

PASTEUR

DE L'ÉGLISE DE PAMPIGNI.

MONSIEUR,

DEs motifs plus forts que les liens du ſang, par leſquels j'ai l'avantage de vous appartenir, me déterminent à vous offrir ce petit Ouvrage ; ce ſont ceux de la reconnoiſſance & de l'amitié : vous me permettez ce terme , loin de bleſſer le reſpect, il lui

prête de nouvelles forces.

Vous m'avez pris chez vous au sortir de l'enfance, vous avez bien voulu être mon ami, mon maitre, mon mentor ; vous vous êtes chargé du désagrément qu'il y a à enseigner, pour m'épargner celui qu'il y a à apprendre, & moins occupé du soin d'embarrasser ma mémoire que de m'apprendre à penser, & de me former le cœur, vous ne vous êtes jamais rebuté par les difficultés qu'offroit une méthode aussi délicate. Quand après

m'avoir continué vos ſoins pendant une longue ſuite d'années avec une complaiſance toujours égale, le genre d'étude auquel je me vouois m'a forcé à une ſéparation qui m'arrache encore des regrets, vous m'avez continué vos ſages conſeils, vous avez cherché à finir ce que vous aviez commencé. C'eſt donc à vous, MONSIEUR, *à qui je dois tout; je me fais un honneur, je me fais un plaiſir de cet aveu, il m'annonce bien favorablement à tous ceux dont vous êtes*

connu : vos qualités, gravées en caractères ineffaçables au fond de leur cœur, forment une heureuse présomption en faveur de celui qui en a été si long-tems l'intime spectateur. Je lui dois tel suffrage, qui seul suffit à m'en faire sentir tout le prix : puissai-je quelque jour remplir ce qu'on doit attendre de votre élève, & vous mettre à même de m'avouer avec autant de plaisir que j'en ai à vous reconnoître ! Le moyen d'y réussir, c'est de prendre vos

conſeils pour guides de ma conduite : cela me ſera d'autant plus aiſé, que j'en ſens tous les jours mieux le prix. Il en eſt des inſtructions qu'on donne aux jeunes gens comme de ces graines qui reſtent long-tems en terre ſans germer, & dont on ne cueille les fruits qu'au bout de bien des années ; c'eſt alors que la reconnoiſſance de celui qui en profite doit être bien vive pour celui qui a ſemé ; l'on ne peut rien ajoûter à la mienne. Veuillez recevoir favorablement cette

foible marque de sa sincérité: si elle peut être digne de vous par quelque endroit, c'est par le but que je m'y propose, le bien de l'humanité; son avantage doit faire l'objet des soins d'un médecin. Je vous dois cette maxime, elle sera toujours le principe de ma conduite; je sais que c'est le moyen le plus sûr de vous prouver le respectueux attachement avec lequel j'ai l'honneur d'être,

MONSIEUR,

Lausanne le 31 Juillet 1754.

Votre très-humble & très-obéissant serviteur,
TISSOT.



DISCOURS PRÉLIMINAIRE.

LEs préjugés ſont d'autant plus fâcheux, que les objets ſur leſquels ils aveuglent les hommes ſont plus intéreſſans pour eux; & s'il en eſt un qui ſoit funeſte à l'humanité, c'eſt celui dont on eſt encore trop généralement imbu contre L'INOCULATION, *opération ſi innocente, ſi facile*, me faiſoit l'honneur de m'écrire M. DE HALLER, en me renvoyant il y a quelques mois le manuſcrit de cet ouvrage, *& ſi mal à propos dédaignée en France & en Suiſſe, où on laiſſe périr tant de gens par une maladie toujours dangereuſe après un certain âge.* Quand on aura vû dans le cours de cet ouvrage le détail de ſes ſuccès, on s'étonnera

de ce qu'une pratique auſſi avantageuſe n'eſt pas généralement établie ; la raiſon en eſt que perſonne ne ſe donne la peine de l'examiner. Sans la connoître, on la juge comme tant d'autres uſages importans, ſur quelques idées fauſſes dont on fait la baſe de ſes déciſions ; & ceux qui devroient naturellement être les plus écoutés ſur ces matiéres, ſont ſouvent ceux qu'on conſulte le moins. Les préjugés en médecine en ſont un exemple frappant, & l'on voit tous les jours l'autorité d'une bonne femme,qui n'a de mérite que ſon antiquité & de vocation que ſon ignorance, contrebalancer celle des médecins les plus éclairés, & perpétuer des erreurs qu'ils condamnent unanimément. C'eſt ce qui eſt arrivé par rapport à l'inoculation ; approuvée par tous les médecins d'un certain ordre, qui étoient ſes juges nés, elle eſt reſtée dans l'oubli,

parce qu'elle a eu, contre le cri du public & celui de mille prétendus guériſſeurs ſubalternes, qui ne raiſonnent pas mieux & jugent également mal, que l'ignorance & la préſomption font médecins, & qui prennent faveur parce que généralement nous aimons mieux ceux qui déraiſonnent avec nous que ceux qui nous prouvent que nous déraiſonnons.

Les ouvrages que l'on avoit ſur l'inoculation juſqu'à préſent, écrits en latin ou en anglois, n'étoient point connus dans les pays où l'on ne parle que françois; ce qu'il y a d'étonnant, & qui ne prouve que trop que les préjugés nationaux aveuglent tout le monde, c'eſt que l'on n'en eut traduit aucun. Je ne connoiſſois au mois de Février de 1754 aucun ouvrage en françois ſur cette matiére, ſi l'on en excepte une vague déclamation d'*Hecquet* qui la

profcrivoit, quelques fragmens dans les journaux de trente ans, une lettre de Mrs. CRAMER & JOLY médecins Genevois, inférée dans celui de Neufchâtel (*a*), & un mémoire de M. GUYOT leur compatriote, chirurgien d'un mérite diftingué, & membre de l'académie Royale de chirurgie, qui en décrivoit la pratique avec beaucoup de foin. Ces différens écrits, quelques bons que fuffent les deux derniers, n'étoient pas d'un bien grand ufage pour faire revenir le public; il falloit, pour y réuffir, établir d'une façon évidente les fuccès de l'inoculation, & répondre aux objections. C'eft ce que j'ofai entreprendre dans la vue de contribuer à établir ici une pratique auffi avantageufe, fans me propofer autre

(*a*) Août 1751. *page* 171. Il y a dans les Journaux voifins quelques autres lettres fur la même matiére, que je me rappelle d'avoir lues, mais qui, fi l'on en excepte une de M. GUYOT, font affez inutiles.

chose que de laisser courir mon manuscrit. Dans ces entrefaites l'on inocula avant qu'il fût répandu. Je crus qu'il n'en seroit que plus nécessaire ; je me déterminai à le faire imprimer après l'avoir envoyé à M. DE HALLER, & l'avoir lû à M. GUYOT & à quelques amis : des occupations de librairie en ayant retardé l'impression, j'ai vu depuis lors deux ouvrages sur cette matiére, bien supérieurs à ce que je connoissois, & dont je dois dire quelque chose. Le premier est de M. le docteur BUTINI (*a*), M. GUYOT me l'indiqua & me l'a procuré ; le cas que je fais de l'auteur me persuada qu'il rendroit le mien inutile, & je le lus avec un empressement proportionné au plaisir que je m'en promettois ; je n'ai point été trompé à

(*a*) Traité de la petite vérole communiquée par l'inoculation, par M. BUTINI, D. M. de la Faculté de Montpelier, & aggrégé à Genève. *Paris* 1752. 12. *p.* 90.

ce dernier égard, ce petit ouvrage eſt excellent, mais j'ai cru, après l'avoir lu, qu'il ne devoit pas empêcher la publication du mien par deux raiſons; la premiére, c'eſt que nous avons ſuivi des plans très-différens, & que dans les articles que nous devions néceſſairement traiter l'un & l'autre, l'*Hiſtoire*, la *Pratique* & les *Objections*, je me ſuis beaucoup plus étendu que M. BUTINI (*a*).

Le ſecond ouvrage qui m'eſt parvenu depuis quelques jours, dans

(*a*) Ces trois articles qui forment preſque tout mon ouvrage & y rempliſſent plus de 150 pages, n'en occupent dans celui de M. BUTINI que 40 d'une impreſſion beaucoup plus lâche. Il a employé le reſte à faire le parallele de la maladie inoculée & de la naturelle, à des recherches ſur les cauſes des accidens & ſur ſa nature, dernier article ſur lequel nous ſommes dans des idées très-différentes. Il adopte le ſyſtême que j'ai combattu ſans ſavoir qu'il en fût partiſan; mais j'ai prouvé en même-tems, que quel qu'on embraſſât, c'étoit la même choſe par rapport à l'inoculation.

le tems que l'impreſſion de celui-ci étoit très-avancée, & dont il ne m'a par-là même pas été poſſible de tirer aucun parti, c'eſt celui de M. de la CONDAMINE (*a*), pour l'impreſſion duquel j'ai marqué mes déſirs dans le cours de celui-ci. Je l'ai lu avec un plaiſir infini, & j'ai été bien flatté d'avoir ſouvent penſé comme cet habile académicien. Nos ouvrages différent cependant par quelques endroits. 1°. Il a, tout comme M. BUTINI, entiérement omis la théorie. 2°. Il ne dit que très-peu de choſe ſur la pratique, & ſans être médecin on ne pouvoit pas en dire davantage. 3°. Il n'a pas réfuté toutes les objections, & n'a pas même touché celle qu'on tire de la violence qu'on fait à la nature, & qui eſt bien importante; pour la partie hiſtorique qui eſt la plus étendue, & pour laquelle

(*a*) *Mercure de France*, Juin 1754. t. 2. Pag. 74. &c.

il y a eu plusieurs secours qui m'étoient inconnus, elle m'auroit fourni des faits qui manquent dans la mienne ; il y en a deux qu'on me permettra d'insérer ici ; l'utile est en place partout. Le premier, c'est que dès l'an 1723, neuf docteurs de la Sorbonne approuvèrent juridiquement l'inoculation, & qu'elle eut alors les suffrages des médecins de France les plus en réputation. Mrs. DODART, CHIRAC, HELVETIUS, ASTRUC, VERNAGE, FALCONET. M. NOGUE' donna la traduction d'un petit ouvrage de M. JURIN, & l'accompagna d'une apologie de l'inoculation. Un second fait plus intéressant encore, c'est celui de l'introduction de cette pratique en Hollande. *J'apprends dans ce moment que l'inoculation fait actuellement les plus grands progrès en Hollande, & que le Dr.* TRONCHIN *Genevois, célèbre médecin d'Amsterdam, la pratique avec un tel succès, que sans le préjugé*

populaire, qui n'eſt pas encore aſſez dompté, les exemples les plus illuſtres l'auroient nouvellement accréditée. Tous les ſiécles à venir, dit-il ailleurs, *envieront au nôtre cette découverte; la nature nous décimoit, l'art nous milléſime, & puiſſe-t-on mettre au nombre des vérités vulgaires & que j'étois diſpenſé de rappeller, que ſi l'inoculation s'étoit introduite en France en* 1723, *on eût déja ſauvé la vie à près d'un million d'hommes, ſans y comprendre leur poſtérité.*

Je dois, avant que de finir, me juſtifier ſur deux articles, l'un c'eſt ſur ce que je me ſuis arrêté à des objections trop minces aux yeux des gens ſenſés; j'en conviens, mais j'écris pour tout le monde, & bien des gens ſont plus frappés d'une objection triviale que d'une objection ſolide. Le ſecond, c'eſt ſur ce que je n'ai rien dit des différentes méthodes d'inoculer; ma raiſon en eſt, qu'après un mûr

examen & bien des essais, on a généralement convenu que celle qu'on employe aujourd'hui avec plus d'avantage n'avoit pas les inconvéniens des autres : elles sont tombées dans l'oubli, & la plus grande des inutilités, c'est la description d'une pratique qui n'est d'aucun usage J'abandonne au reste volontiers à la critique les autres défauts de cet ouvrage, j'ai moins cherché à le rendre parfait qu'à le rendre utile, & je me croirai très-heureux si j'ai réussi. *Si quelqu'un de mes lecteurs venoit me dire avec sincérité : " Vous avez fait un bon livre, „ j'en serois flatté sans doute, mais je le serois bien davantage, s'il ajoutoit :* „ Vous m'avez convaincu de l'utilité „ de l'inoculation ; „ & ce seroit une satisfaction bien réelle de savoir que j'ai contribué à la propager, & qu'annuellement elle conserve mille citoyens à l'Europe & mille beautés aux plaisirs.

TABLE

DES ARTICLES &c.

FIN DE LA TABLE.



L'INOCULA-



L'INOCULATION JUSTIFIÉE.

ARTICLE PREMIER.

Hiſtoire de l'Inoculation.

§. I.

PERSONNE n'ignore ce que c'eſt que L'INOCULATION ; mais ſon origine ſe perd pour nous dans l'éloignement des lieux, & dans celui des tems, pour les peuples chez qui elle a pris naiſſance. Tout ce que nous ſavons, c'eſt qu'elle eſt établie depuis long-tems à la Chine, & depuis deux cents ans en Circaſſie. *Ce qui y a introduit cette coutume, qui paroît ſi étrange à d'autres peuples, eſt pourtant*, dit M. DE VOLTAIRE, *une cauſe commune à tous les peuples de la terre ;*

c'est la tendresse maternelle & l'intérêt(a).

§. 2. Les premiers qui employerent l'inoculation le firent après avoir observé que la petite vérole est d'autant moins meurtriere, & défigure d'autant moins, qu'on l'a dans un âge plus tendre. Ils en conclurent très-sensément, qu'on préviendroit ses ravages, si l'on pouvoit toujours la donner à cet âge heureux. Ils l'essayerent, & le succès passa leurs espérances; mais le peu de commerce, qu'il y avoit alors entre les différens peuples Asiatiques, fit que cette découverte resta long-tems renfermée dans son pays natal. Les Circassiens furent des premiers à l'adopter; ils négocient en femmes, commerce le plus sûr qu'on connoisse jusqu'à présent; puisqu'il est fondé sur le goût pour un plaisir qu'on ne s'est pas encore avisé de soumettre aux caprices de la mode: & il leur importoit extrêmement de trouver un moyen pour conserver cette *précieuse marchandise*, & pour la conserver dans cet état brillant, sans lequel elle n'est plus de débit.

§. 3. L'inoculation réunit ces deux avantages, elle sauve à la fois la vie & la beauté. Une goute de pus, insérée à

(a) Lettres Philosoph. Lettre XI.

propos, aſſûroit l'abondance dans tout un pays, & les plaiſirs dans mille ſerrails. Une pratique dont il réſultoit d'auſſi grands avantages ne vouloit qu'être connue pour être adoptée. Ce fut une vieille Theſſalienne Grecque, qui, après l'avoir exercée long-tems en Circaſſie, l'aporta en 1673 à Conſtantinople, où elle l'annonça comme une révélation de la Vierge, & en attribua l'efficace au ſoin qu'elle avoit de faire les inciſions en croix. Ce moyen lui réuſſit. La populace Grecque adopta cette pratique, parce qu'elle étoit ſuperſtitieuſe; elle ſe répandit ſucceſſivement chez les Arméniens, les Européens, connus ſous le nom général de Francs; & enfin, nonobſtant les préjugés de religion, chez les peuples de toutes les ſectes qui compoſent cette capitale Ottomane (*a*).

§. 4. On l'ignoroit cependant encore totalement en Europe; ce ne fut qu'en 1713, que M. TIMON, médecin Conſtantinopolitain, qui avoit fait ſes études en Angleterre, & qui, depuis lors, a groſſi le catalogue des ſuicides, la com-

(*a*) Les Turcs, qui ſont gens ſenſés, adoptèrent bientôt après cette coutume; & aujourd'hui il n'y a point de Bacha dans Conſtantinople, qui ne donne la petite vérole à ſon fils & à ſa fille, en les faiſant ſevrer. *M. de V.*

muniqua à M. WOODWARD médecin du collège de Londres. Mais soit que ce médecin & ses collegues ne l'approuvassent pas, soit qu'ils prévissent de trop grands obstacles, ils ne chercherent point à l'établir en Angleterre : & si l'inoculation est utile, leur nonchalance doit être regardée comme un bonheur. Proposée par les médecins, elle eût paru un usage barbare & inhumain, qu'on auroit unanimement rejetté. Morte dès son berceau, elle nous seroit aussi inconnue qu'elle l'étoit il y a cinquante ans; & cette premiere chûte eût empêché qu'elle ne s'introduisit sept ans après sous de plus heureux auspices. Ainsi c'est en 1721 qu'il faut fixer l'époque de son établissement en Europe, par les soins de madame de WORTLEY MONTAIGU, *l'une des femmes d'Angleterre*, dit M. DE VOLTAIRE, *qui a le plus d'esprit & de force dans l'esprit.* Etant ambassadrice à Constantinople, les succès de l'inoculation, & sa tendresse pour un fils dont elle y accoucha, l'engagerent à le faire inoculer (*a*). L'opération fut heureuse, & malgré les sinistres présages de son chapelain, qui voulait invalider par mille raisonne-

(*a*) Par M. MAITLAND son chirurgien.

mens une vérité conſtatée par mille faits, l'enfant ſe porta à merveille dans la ſuite (*a*).

§. 5. Une nouveauté de cette eſpèce fourniſſoit trop à la converſation, pour que, de retour à Londres, madame de WORTLEY pût la taire ; mais non contente d'en parler, ſoit goût pour la nouveauté, déſir de ſe faire un nom, ou ce qui ſeroit plus grand, amour de la patrie, elle ſouhaita d'en faire adopter l'uſage. Avec de l'eſprit & du crédit, de quoi ne vient-on pas à bout ? Elle intéreſſa les femmes à ſon projet, c'étoit en aſſurer la réuſſite. La princeſſe de Galles, alors femme du roi aujourd'hui régnant, fit inoculer, dans le mois de Juillet 1721, quatre hommes & une femme condamnés à mort. Leur petite vérole ayant été extrêmement heureuſe, cette princeſſe fit inoculer le printems ſuivant, au mois d'Avril 1722, ſes deux filles cadettes ; la feue reine de Dannemarc & la princeſſe d'Orange, qui eurent l'une & l'autre la petite vérole la plus douce. Quel qu'eût été le ſuccès

(*a*) Son chapelain eut beau lui dire que cette expérience n'étoit point chrétienne, & ne pouvoit réuſſir que chez les infidèles, le fils de madame de Wortley s'en trouva à merveille. *M. de V.*

de cet essai, il suffisoit qu'il eût été fait sur la famille royale, pour que nombre de gens le répétassent : ainsi, ayant été aussi favorable , l'on ne doit point être surpris de la rapidité avec laquelle l'inoculation se répandit à Londres & dans toute l'Angleterre.

§. 6. Les François, qui l'auroient adoptée avec empressement, si elle leur fut venue en droiture de la Chine ou du Japon, la rejetterent avec mépris, parce qu'elle avoit été naturalisée à Londres ; & leurs femmes aimerent mieux hasarder leur beauté, que d'en devoir la conservation à une pratique qui leur venoit d'une nation dont elles ne sont pas en goût d'adopter les modes. L'on inocula dans l'Electorat d'Hanover, qui, soumis à la même Cour que Londres, s'empressoit à suivre les mêmes usages ; l'on inocula dans quelques autres villes d'Allemagne ; mais cette méthode ne s'y établit cependant pas. Elle s'établissoit plus avantageusement dans les pays les plus éloignés. Les Anglois la transplanterent dans leurs Colonies ; & il étoit juste, qu'après leur avoir porté le mal, ils leurs portassent le remede. Un ami de M. MEAD l'introduisit dans l'Isle de St. Christophle, & y fit inoculer, dans le tems d'une

petite vérole très-meurtrière, trois cents esclaves, qu'il sauva tous. M. de la CONDAMINE, étant au Para, ville située à l'embouchure de la riviere des Amazones en 1744, y trouva l'usage de l'inoculation, qu'un missionnaire Carme y avoit introduit quinze ou seize ans auparavant, sur la foi d'une gazette Européenne, dans l'espérance d'arrèter, par ce moyen, les ravages d'une épidémie très-mauvaise; ce qui lui réussit parfaitement. D'autres missionaires suivirent son exemple, & l'inoculation s'encroit au-delà des mers, & se soutenoit en Asie, en Turquie, en Angleterre, dans l'Electorat d'Hanover, dans quelques villes d'Italie, pendant que le reste de l'Europe, ou l'ignoroit, ou la méprisoit. Cet état d'indolence n'a été que trop long & trop general. Enfin, il y a trois ans, que l'on commença à inoculer à Geneve (*a*).

(*a*) C'est une présomption bien favorable à l'inoculation, que d'avoir été introduite dans cette ville par M. le Conseiller CALENDRINI. Cet homme illustre, qui, aprés s'être acquis dans l'Europe savante, le nom d'un des premiers physiciens géomètres de nos jours, & avoir rempli, avec les plus brillans succès, une chaire de professeur en philosophie, a été forcé d'abandonner ce poste, pour céder aux instances de

L'on a continué dès-lors, & l'on a inoculé actuellement plus de quatre-vingt personnes, avec un succès qui assure la stabilité de l'inoculation dans cette ville. Une dame de Lausanne a inoculé elle même, dans l'Automne de 1753, un fils qui ne prenoit point la petite vérole de deux sœurs qui l'avoient très-heureuse; & ce printems, un monsieur de la même ville a fait venir de Geneve M. GUYOT, qui, le 7 Mars, inocula quatre de ses enfans. Telles sont les gradations qu'on a observées dans les progrès de cette pratique; tel est son état actuel en Europe. S'il est permis de conjecturer pour l'avenir, je ne doute point qu'elle ne se répande dans peu avec beaucoup de rapidité; & il est à espérer, qu'avant la fin du siécle elle sera généralement reçue, si ce n'est de cet ordre de personnes, pour qui une vieille erreur vaut toujours mieux qu'une vérité nouvelle; l'on a d'autant plus

tout un peuple, qui, à l'unanimité des suffrages, l'appelloit aux premiers emplois de la magistrature, dont il remplit les fonctions pénibles & délicates, avec cet applaudissement qui prouve que, si les dignités donnent du lustre à bien des gens, il se trouve de tems en tems quelques personnes de qui elles reçoivent un nouvel éclat.

raiſon de le croire, que nous vivons dans un ſiécle éclairé, où l'on fait gloire de s'affranchir du joug des préjugés; & qu'il n'en eſt point de plus mal fondé que celui que j'entreprends de détruire. Pour le faire avec ſuccès, examinons les raiſons qui exigent l'uſage de l'inoculation, & les autorités qui ſont en ſa faveur. J'en expliquerai enſuite la théorie, j'en décrirai la pratique, & je répondrai aux objections qu'on a oppoſées à cet uſage.

ARTICLE II.

Raiſons qui prouvent la néceſſité de l'inoculation.

§. 7. IL y a des maladies qui ſont mortelles par elles-mêmes, & indépendamment des circonſtances étrangeres. Il n'en eſt pas de même de la petite vérole, elle eſt naturellement douce, & ſon danger ne dépend que du concours des circonſtances qui peuvent l'accompagner, & qui ſont en ſi grand nombre, qu'il eſt rare de voir des petites véroles qui ſoient exemptes de danger. Par les calculs les plus exacts,

faits en différens pays, en différens tems, & dans diférentes épidémies, il eſt prouvé que de treize perſonnes, qui ont cette maladie naturellement, il en meurt deux (*a*).

D'autres calculs, ſur la certitude deſquels on peut également compter, conſtatent qu'il n'y a qu'une vingt-cinquiéme partie des hommes qui parviennent à l'âge viril, qui ſoient exempts de cette maladie. Et de ces deux calculs combinés, il réſulte cette triſte vérité; c'eſt que, quand un homme naît, ſup-

(*a*) Ces calculs ſont de M. JURIN, qui les a fondés ſur des obſervations & des régiſtres bien vérifiés : mais comme ils étonnent quelques perſonnes, il faut les avertir que c'eſt le reſultat d'obſervations faites dans différens cours de cette maladie. L'on voit quelquefois des épidémies, qui n'enlèvent pas un cinquantiéme des malades; & ceux qui n'en connoiſſent que de cette eſpèce ſe recrient contre ces calculs : mais c'eſt qu'ils ignorent qu'il y en a d'autres qui enlèvent la moitié, & juſqu'aux trois quarts des malades. C'eſt un foible qui eſt général, parce qu'il eſt fondé ſur l'amour-propre, que de vouloir juger des propoſitions qui dépendent d'une foule d'obſervations, par le raport qu'elles ont avec le petit nombre que nous en avons fait nous-mêmes, ſouvent très-imparfaitement; & ce défaut a été, & ſera vraiſemblablement longtems un des grands obſtacles, à l'avancement des ſciences.

posé même qu'il ait le bonheur de ne pas mourir la premiére année de sa vie, il y a six & demi, & vingt-quatre vingt-cinquiémes à parier contre un, qu'il mourra de la petite vérole, rendue fâcheuse par des accidens, que l'on devroit par conséquent chercher à éviter, & qu'il est important d'indiquer dans cet ouvrage. Mais je crois devoir auparavant lever le doute de quelques personnes, sur la duplicité des petites véroles.

C'est une idée générale, que communément on n'a la petite vérole qu'une fois; mais c'est une idée à-peu-près aussi générale, & cependant très-fausse, que bien des gens l'ont deux fois. *L'on n'a jamais pu prouver jusqu'à présent*, dit M. GOHL, habile médecin de Berlin, *que quelqu'un ait eu deux fois la petite vérole.* Tous les praticiens les plus expérimentés n'ont qu'une voix sur cet article; & je ne sache que Diemerbroek qui rapporte l'exemple singulier d'une famille composée de quatre enfans, qui tous eurent une petite vérole abondante, & la reprirent quinze jours après leur guérison. Sans suspecter le moins du monde la vérité de cette observation, il est certain qu'on n'en peut rien conclure; c'est un de ces cas qui arrivent si

rarement, qu'ils ne peuvent pas faire exception à la généralité de la regle qui établit le contraire. *Les Circassiens*, dit l'auteur charmant que j'ai déja cité, *s'apperçurent que sur mille personnes, il s'en trouvoit à peine une seule qui fût attaquée deux fois d'une petite vérole bien complette; qu'à la vérité on essuye quelquefois trois ou quatre petites véroles légeres; mais jamais deux qui soient décidées & dangereuses: qu'en un mot, jamais on n'a véritablement cette maladie deux fois en sa vie.* D'où vient donc que tant de gens tous les jours disent avoir eu deux fois cette maladie? Parce qu'on la confond mal-à-propos avec d'autres indispositions, qui ont avec elles un certain rapport; comme la porcelaine, l'échauboulure, la petite vérole volante. Toutes s'annoncent par des symptômes très-ressemblans à ceux qui précédent la petite vérole. Il sort, comme dans cette maladie, quelques boutons qui grossissent, & se terminent à-peu-près de la même façon.

Ceux qui sont atteints de ces maladies, qui sont ordinairement l'appanage de l'enfance, ne sont jamais extrêmement mal; l'on ne demande aucun médecin. Commis aux soins d'une mere, d'une nourrice, ou d'une garde,

il n'eſt pas ſurprenant ſi les nuances, qui caractériſent ces différentes maladies, échappent à des yeux ſi peu connoiſſeurs. La petite vérole eſt une maladie connue, tous les enfans doivent l'avoir ; celle dont ils ont été atteints lui reſſemble un peu ; il eſt aiſé de croire que ce l'eſt effectivement. L'illuſion eſt favoriſée par la tendreſſe ; on le croit, parce qu'on le ſouhaite : tous les jours cependant, on y eſt trompé. Combien d'enfans reprennent à ſix ou ſept ans, ſouvent plus tard, une petite vérole qu'on croyait qu'ils avoient eue à nourrice. Il y a deux ans qu'un enfant de quinze ou ſeize mois, nourri hors de la maiſon paternelle, tomba malade ; l'on fit dire qu'il avoit la petite vérole, mais très-heureuſement. Le mari de ſa nourrice en apprit les progrès & la guériſon. Quinze jours après il vint redire qu'il avoit la petite vérole, mais beaucoup plus abondante que la premiére fois, & qu'il étoit aſſez mal. Le pere y conduiſit un habile médecin, qui trouva effectivement qu'il en étoit couvert ; mais en s'informant des ſymptômes de la premiére maladie, il ſe convainquit que ces deux cas n'avoient aucun rapport. Cet exemple ſert en même tems à prouver que l'on ſe trompe, lorſqu'on

croit qu'une perſonne a deux fois la petite vérole, & que ſouvent on ſe fait illuſion, en croyant que les enfans l'ont eue.

Comme il eſt important cependant d'être éclairci ſur ce point, l'on ne doit jamais négliger, quand ils ont quelques maladies analogues, de les faire voir à des gens entendus. Deux ſignes qui donnent lieu de croire que c'eſt la petite vérole, lorſqu'on ne s'en eſt pas aſſuré par l'inſpection, c'eſt 1°. s'ils ont été malades dans un tems où cette maladie régnoit; 2°. ſi depuis lors ils ont été expoſés à la reprendre dans d'autres cours, ſans cependant en être attaqués.

Tout ce que je viens de dire prouve, comme je l'ai établi d'abord, qu'on n'a la petite vérole qu'une fois en ſa vie, puiſque aucun médecin n'a jamais traité un malade deux fois de cette maladie. Enfin quand il ſeroit auſſi ſûr qu'il l'eſt peu, qu'on peut l'avoir deux fois, ce ſeroit une raiſon pour inoculer deux fois au lieu d'une, afin qu'elle ne concourût jamais avec les circonſtances qui en font le danger, & à l'énumération deſquelles je reviens, après une digreſſion un peu longue peut-être, mais que j'ai crue néceſſaire.

§. 8. *a* Plus l'on eſt jeune, plus la

petite vérole eſt heureuſe: je l'ai déja dit plus haut; & l'âge avancé eſt une cauſe qui la rend toujours dangereuſe, ſouvent mortelle : plus l'on s'éloigne de l'enfance, plus les fibres acquiérent de roideur, de dureté; les fluides d'âcreté, d'épaiſſiſſement, de parties terreſtres, groſſiéres, ſouffreuſes; plus par conſéquent les maladies inflammatoires, telles que la petite vérole, ſont dangereuſes : & la différence des tempérammens en met une grande dans l'eſtimation du danger.

b Dans des tempérammens ſemblables, la petite vérole eſt d'autant plus heureuſe qu'on ſe porte mieux.

c Il y a des tems & des conſtitutions de l'air qui la rendent très-mauvaiſe, & dont tout l'art ne peut pas corriger la dangereuſe influence. Dans les pays Méridionaux, elle eſt funeſte, ſi elle vient dans le tems des grandes chaleurs. En 1746 il y eut à Montpelier une épidémie, qui, pendant les chaleurs exceſſives de Juin, Juillet & Août, enleva plus de deux mille perſonnes.

d Il y a des pays, dans leſquels l'air, le genre de vie, la rendent ordinairement fâcheuſe.

e Elle devient dangereuſe, trop ſouvent mortelle pour les femmes, ſi elles

en ſont attaquées dans des tems de perte, pendant leur groſſeſſe, dans leurs couches, pendant qu'elles nourriſſent. Elle l'eſt pour tout le monde indifféremment, ſi elle ſe complique avec quelque maladie inflammatoire, ce qui arrive ſouvent dans les ſaiſons où ces maladies régnent.

f Elle peut ſaiſir l'homme qui s'y attend le moins, au milieu d'un voyage, hors de chez lui, loin de ſes parens, privé de tout ſecours.

g La plénitude, l'embarras, la cacochilie des premiéres voies, occaſionnent des ſymptômes violens, qui dérangent le cours naturel de la maladie, & peuvent la rendre mortelle.

h La petite vérole s'annonce quelquefois par des ſimptômes qui ont tant de rapport avec ceux qui caractériſent d'autres maladies, que les médecins les plus éclairés peuvent aiſément prendre le change ſur la nature du mal, & par conſéquent ſur celle des remedes. Une éréſipelle, une dartre, la galle, la goute, ſont précédées ſouvent des mêmes ſimptômes que cette maladie : bien des fiévres, ſurtout celles qui ont leur foyer dans le bas ventre, commençent par des ſignes ſi fort ſemblables, que ſi l'on ne s'y méprend pas abſolument,

on reſte au moins dans une incertitude qui devient fatale, parce qu'elle ſuſpend l'uſage des remédes qui devroient ètre adminiſtrés ſur le champ. L'on a eu depuis peu, dans ce pays, un exemple bien propre à faire ſentir combien il importeroit de connoître ſûrement la petite vérole, au moment où elle commente à s'annoncer. Dans le cas dont je parle, on la prit pour une goute à l'eſtomac; & l'habile médecin qui conduiſoit le malade fut d'autant plus fondé à le croire, qu'il n'y avoit aucune petite vérole dans le voiſinage, & qu'il avoit déja, à différentes repriſes, eſſuyé les mêmes ſimptômes, dont il avoit été délivré par la fixation de la goute au pied.

§. 9. Si l'on réfléchit attentivement ſur tous les faits dont je viens de parler, faits conſtatés par l'expérience de plus de onze ſiécles (*a*), & dont de malheu-

(*a*) C'eſt inutilement que l'on cherche dans l'antiquité des monumens de la petite vérole, & les efforts de pluſieurs médecins, pour prouver qu'elle eſt décrite dans les ouvrages d'Hippocrate, démontrent leur entêtement plutôt que leur ſavoir, & leur attachement à lire les ouvrages de ce grand homme, plutòt que leur aptitude à les entendre. Les premiéres petites véroles ont paru en Egypte, au

reuſes victimes confirment tous les jours la réalité ; l'on conclura, pour peu qu'on veuille faire uſage du plus ſimple bon ſens, qu'il ſeroit fort à ſouhaiter que l'on pût donner la petite vérole quand on le jugeroit à propos. Libres de choiſir les circonſtances, on éviteroit toutes celles qui peuvent occaſionner le moindre danger, on prendroit les favorables. En donnant cette maladie à leurs enfans dans cet âge heureux où la ſoupleſſe de leurs fibres, la douceur de leur ſang, la promettent ſi favorable, les parens les arracheroient au danger d'en être les victimes quelques années plus tard, & dans un tems où leur mort eſt bien plus fâcheuſe, parce que leur vie eſt devenue plus néceſſaire. Le gentil-homme dont je viens

commencement du ſeptiéme ſiécle; elles ſe communiquerent en Arabie, & les médecins de cette nation en ont décrit l'hiſtoire avec tant d'exactitude, & le traitement avec tant de juſteſſe, que l'on n'a que peu changé à ce qu'ils en ont dit. En ſe répandant dans diférens pays, ces peuples y aporterent le mahométiſme, & cette maladie qui fut bientôt répandue dans toute l'Europe, quoique plus tard ſans doute dans les pays Septentrionaux, qui envoyoient continuellement des émigrations, & où il abordoit rarement des étrangers.

de parler, une dame qui vient d'être enlevée à la fleur de ſon âge, dans une ville du voiſinage, vivroient aujourd'hui & feroient le bonheur de leurs familles, ſi on les eût inoculés à l'âge de dix ans. Les perſonnes qui, par leur tempéramment, ſont menacées de l'avoir très-fâcheuſe, corrigeroient, avant que de la prendre, les défauts de ce tempéramment; & cette correction eſt poſſible pour quelque tems. L'on ne verroit perſonne expoſé à la prendre hors de chez ſoi, au milieu d'un voyage, dans le tems de ſes plus grandes affaires, ou d'afflictions & de chagrins qui rendent ordinairement mortelles des maladies, qui, en tout autre tems, euſſent été très-douces. L'on ne verroit plus de femmes en être atteintes dans ces tems critiques pendant leſquels elles ne peuvent pas l'avoir favorable. On ne l'auroit qu'après s'etre déſempli les vaiſſeaux par la ſaignée, ſi l'on étoit pléthorique; s'être débarraſſé les premiéres voies par un émetique ou par des purgations, ſi l'on avoit lieu d'y ſoupçonner des amas. En ſe procurant tous ces avantages, l'on pourroit ſe promettre à coup ſûr une petite vérole très-heureuſe. Il y a un moyen d'en jouir, c'eſt d'employer l'inoculation,

dont l'utilité & la néceſſité ſont prouvées par-là même, & dont il eſt étonnant qu'on héſite à admettre l'uſage, ſurtout ſi, à ces raiſons preſſantes, on joint l'autorité des plus grands médecins qui dépoſent en ſa faveur, & celle des faits qui prouvent ſes ſuccès.



ARTICLE III.

Témoignages favorables à l'inoculation.

§. 10. DEs que l'inoculation fut connue en Europe, elle fixa l'attention de tous les médecins qui avoient quelque célébrité. Ce ſeroit leur faire trop d'honneur, que de croire qu'ils l'approuvèrent tous; & il eût été bien ſurprenant, qu'un uſage utile ſe fût introduit ſans ſouffrir de vives contradictions de la part de ceux même qui devoient le plus contribuer à en favoriſer l'établiſſement. Si l'on écrivit beaucoup en faveur de cette pratique, elle eut auſſi des antagoniſtes; & les titres, qui reſtent ſeuls de leurs ouvrages, prouvent au moins que l'on a cherché à lui trouver des dangers, & que l'on n'a pas

pu réuſſir. Pour quelques critiques, il s'élevoit des foules d'apologiſtes.

L'on a vu, dans le diſcours prélimi- naire que j'ai mis à la tête de ce petit ouvrage, ce que M. DE HALLER penſe de cette pratique, & qu'il ſouhaiteroit ardemment de pouvoir l'introduire dans ſa patrie. Il ſuffit de nommer Mrs. BOERHAAVE & HOFMAN parmi ſes partiſans, pour détruire tout ce qu'on pourroit objecter contre ſon uſage. Après cinquante ans de pratique, M. MEAD, qui s'eſt acquis la réputation du Galien de l'Angleterre, lui donne les plus grands éloges, & la recommande extremement. M HEISTER, l'un des premiers médecins de nos jours, la regarde (ce ſont ſes termes répétés dans pluſieurs de ſes ouvrages) *comme une des decouvertes les plus utiles au genre-humain.* M. LOBB, ce digne médecin Anglois, à qui nous devons le meilleur traité qu'on ait de la petite vérole, en recommande hautement l'uſage, l'employe avec ſuccès, & en indique la pratique. M. VERLHOF, médecin du Roi d'Angleterre à Hanover, qu'on cite quand on veut nommer un grand praticien, indique ſept raiſons toutes déciſives pour la conſerver. Je pourrois accumuler ici les noms de quantité de

médecins illuſtres & de philoſophes diſtingués, dont l'avis eſt d'un grand poids dans cette matiere : je me borne à ceux que j'ai nommés, parce que leur autorité ne peut être fortifiée que par une plus déciſive encore ; c'eſt celle des faits.



ARTICLE IV.

Succès de l'Inoculation.

§. II. UNe premiére remarque, bien favorable à l'inoculation, c'eſt que non-ſeulement elle ſe perpétue à la Chine (*a*), au Japon, en Circaſſie, en Georgie, en Turquie, mais qu'elle ſe répand dans les Provinces voiſines ; ce qui prouve démonſtrativement que ces peuples s'en trouvent bien. Dans une épidémie, qui emportoit à Conſtantinople une cinquiéme partie des malades, les médecins TIMON & PILARINI firent

(*a*) Les Chinois ſont dans cet uſage, & c'eſt un grand préjugé que l'exemple d'une Nation qui paſſe pour être la plus ſage & la mieux policée de l'Univers. *M. de V.*

inoculer cinquante personnes, dont aucune ne fut en danger. Il n'y eut d'assez mal qu'un seul hypocondriaque, que ses caprices ne permirent pas de préparer autant que son tempérammment l'exigeoit.

§. 12. En 1724, plus de deux ans après l'établissement de l'inoculation en Angleterre, c'est-à-dire, dans un tems où l'on comptoit déja les inoculés par milliers, les ennemis de cette pratique ne pouvoient encore lui reprocher que trois morts; & pour des juges neutres, les causes de leur mort se tiroient essentiellement de ce qu'ils avoient été inoculés mal-à-propos, comme le jeune Sunderland, qui voulut, contre tout avis, l'être dans une phtisie confirmée. Quelques années après, la petite vérole faisant de grands ravages dans un quartier de Londres, l'on inocula quatre cent personnes, qui toutes s'en trouvèrent au mieux. Dans un autre cours, le Dr. NEDLETON conduisit seul soixante & dix inoculés, sans qu'un seul courût le moindre risque. De deux mille personnes inoculées en 1749 & 1750 à Porstmouth, Chicester, Guilleford, Petersfeld & Vinchester, il ne mourut que deux femmes enceintes, qui s'étoient soumises à l'opération contre

l'avis des médecins. De quinze cents perſonnes inoculées à Londres par Mrs. RAMBY, HAWKINS & MIDLETON, il n'en eſt mort que trois, par des concours de circonſtances totalement accidentelles à l'inoculation.

§. 13. J'ai déja dit plus haut quel ſuccès elle avoit eu dans l'Iſle de St. Chriſtophle. Suivons-la dans le nouveau monde, dans ces pays où le genre de vie des habitans rend la petite vérole ſi dangereuſe. Je ne rappelle point ſes heureux effets au Para & dans le voiſinage; ils ont été les mêmes dans tous les endroits où on l'a employée. Après avoir rendu compte d'un ouvrage de M. THOMPSON, médecin de Philadelphie, ſur l'inoculation, l'ingénieux M. Maty, en réſumant le précis de cet ouvrage, conclut ſon extrait par dire : *les ravages affreux, que la petite vérole faiſoit ſouvent dans les plantations, ont ceſſé, depuis qu'on y a introduit la pratique de l'inoculation* (a); & il eſt bien étonnant que

(a) *Journ. Brit. t.* 7. C'eſt bien ici le lieu de faire valoir l'autorité de cet habile journaliſte, moraliſte ſenſé, philoſophe judicieux, médecin éclairé, génie vaſte, eſprit charmant; il réunit toutes les qualités qui ca-

que, lors même que la condition servile & la multitude des malades n'a point permis d'employer les préparations nécessaires, l'inoculation, dans quelques endroits, comme au Para, ait totalement arrêté la mortalité ; & que, dans d'autres, comme à Boston, elle l'ait diminuée autant qu'elle l'a fait. *La petite vérole, mandoit-on de cette derniére ville en 1752, a été fort commune & fort meurtriere cette année en Amérique. La terreur a suivi les progrès de cette peste, & 1843 habitans de Boston ont pris la fuite pour éviter la contagion & la mort. Dans cette alternative, on a essayé la méthode artificielle, elle a eu l'effet qu'a la poudre à canon dans les incendies ; le feu s'est éteint, la mortalité a cessé. Parmi les blancs, avant l'inoculation, il mouroit un onzieme des malades, & un septiéme parmi les négres. Après l'inoculation, il ne mourut qu'une huitantiéme partie des blancs & une vingtiéme des nègres. L'inoculation*, ajoute le journaliste, *pratiquée dès les commencemens eût épargné 600 habitans à la ville de Boston ; & quel plus grand*

ractérisent ce petit nombre d'hommes, dont on peut suivre les idées, sans crainte de s'égarer.

nombre, si, en prenant les précautions ordinaires, on eut totalement arrêté la mortalité !

Le succès de cette pratique ne s'est point démenti à Genève; l'on commença à inoculer en 1751, dans un tems où il y régnoit des petites véroles, qui emportoient une dixieme des malades. Tous ceux qu'on inocula s'en trouverent à merveille: l'on a continué, l'événement a été constamment le même, & de plus de quatre-vingt malades, qui depuis ce tems-là ont pris le parti de se donner la petite vérole, pour en éviter les dangers, il n'y en a eu aucun qui ait eu lieu de s'en repentir. Une seule dame a eu quelques accès de vapeurs, & quelques autres de légeres tumeurs éréſipelateuses aux environs des playes. Depuis l'inoculation, que M. Guyot fit le 7 Mars, l'on a inoculé ici jusqu'au mois de Juin quatorze enfans. Tous ont eu la petite vérole la plus heureuse, & l'accident d'une jeune demoiselle, qui a eu, après le desséchement, une éréſipelle au visage, paroît évidemment, quand on connoît toutes les circonstances n'être point une suite de la maladie. Bien des personnes se disposent à suivre cette méthode dès que la saison le permettra, & j'espère

que l'on pourra appliquer dans quelque tems à cette ville & à tout ce pays ce que M. Maty a dit de Londres: *on remarque avec plaisir, que les ravages de la petite vérole sont diminués d'environ un quint, depuis qu'on la donne par inoculation; ce qui prouve que du moins sur un article, la cinquiéme partie des habitans d'une grande ville est devenue raisonnable* (*a*). Quel bonheur pour les hommes, si cet amandement pouvoit devenir épidémique.

§. 14. Si l'opération de l'inoculation avoit quelque chose de douloureux, & offroit un spectacle cruel, je serois moins surpris, que, malgré mille avantages réels, elle eut tant de peine à s'établir. Cela seroit conforme au génie peu philosophique des hommes, que la crainte d'un mal léger, mais présent, fait renoncer tous les jours à la possession d'un bonheur sûr pour la suite. Mais ce n'est pas le cas de l'inoculation; l'on peut s'en convaincre en lisant la description de la pratique, que je donnerois actuellement, si je ne croyois pas devoir auparavant en expliquer la théorie. Si j'employe quelques propositions un peu séches, on me le pardon-

(*a*) J. Brit. t. 8. p. 81.

nera en faveur de la néceſſité où je ſuis d'écrire pour tout le monde. Ceux qui ſeroient le plus en état de les ſuppléer auroient trouvé qu'elles manquoient; & par rapport aux autres, l'on voit tous les jours que les perſonnes les moins en état de ſaiſir les raiſons des choſes aiment qu'en les leur expliquant, on paroiſſe croire qu'elles ſont capables de les entendre, duſſent-elles être ennuyées, leur vanité eſt ſatisfaite, elles ſont contentes. Les médecins, plus que perſonne, ont mille occaſions journaliéres de ſe convaincre de l'exiſtence de ce foible; & ils ſeroient par là même plus impardonnables que d'autres, s'ils le heurtoient volontairement.



ARTICLE V.

Théorie de l'inoculation.

§. 15. TOus les corps étrangers peuvent agir, & pluſieurs agiſſent effectivement ſur le nôtre; mais l'effet dépendant autant de la réaction que de l'action, l'effet du même corps n'eſt point le même ſur tous les hommes, parce que tous ſont conſtitués diffé-

remment: ainſi le degré de froid qui occaſionnera une maladie chez un ſujet foible & délicat ſera à peine ſenſible pour un plus robuſte.

§. 16. Il y a cependant certains raports conſtants entre les corps de tous les hommes, qui produiſent des raports pareils dans les effets des corps ſemblables ſur les nôtres. Certains remedes purgent preſque tout le monde; le vin, pris à trop forte doze, produit preſque toujours l'yvreſſe.

§. 17. De ces corps qui agiſſent ſur nous, les uns ſont manifeſtés & tombent ſous nos ſens, les autres leur échapent; & réduits à les deviner, nous ne jugeons de leur préſence que par leurs effets. De ce nombre ſont les différens corpuſcules répandus d'une maniere imperceptible dans l'air, & qui occaſionnent différentes eſpèces de maladies épidémiques (*a*).

(*a*) Il ne faut point croire que je regarde toutes les maladies épidémiques comme produites par des particules étrangeres, par des miaſmes venimeux. Il y en a un grand nombre qui ne viennent que des alternatives de froid & de chaud, de ſec & d'humide dans l'atmoſphere; d'autres dépendent des alimens. Enfin, des troiſiémes dépendent des particules répandues dans l'air: de ce genre

§. 18. Puiſque la différence des corps ſur leſquels ces atômes agiſſent en met une très-grande dans leurs effets (§. 15.) s'il s'en trouve de tellement conſtitués, qu'ils ne puiſſent y produire aucun changement déſavorable, ils ſeront par-là même exempts de ces maladies (*a*).

§. 19. Il y a des maladies telles que les exhalaiſons qui ſortent des corps qui en ſont atteints, ou quelques-unes de leurs humeurs, introduites dans des corps ſains, leur donnent la même

ſont la petite vérole, la rougeole, peut-être même ſont-elles les ſeules qui ne puiſſent pas être produites par l'une ou l'autre des cauſes précédentes. Quelle eſt la nature de ces atômes ? C'eſt une de ces connoiſſances dont la découverte ſeroit peut-être utile, mais qui ſont encore totalement ignorées, & vraiſemblablement le ſeront toujours. *Hæc quippe ſunt ex illis arcanis, quorum cauſas nos exacte ſcire noluit altiſſimus conditor.* Diemerbroek. Toutes les hypotheſes imaginées juſqu'àpréſent ſur ce ſujet prouvent plus le loiſir de leurs inventeurs, que leur génie. *Ce ſeroit manquer au reſpect dû au caractere de pluſieurs grands médecins, que de rapporter ce qu'ils ont dit ſur les cauſes de la petite vérole.* M. Thompſon.

(a) *Non agunt contagia ex abſoluta neceſſitate, ſed potius pro habilitate materiæ intra quam recipiuntur; & quoties non fallit receptivitas?* GOHL *act. Med. Berolin.* D. 2. t. 2. p. 16.

maladie : ce ſont celles qu'on nomme contagieuſes. L'on n'a pas pu encore en former un catalogue aſſez exact. La petite vérole l'eſt évidemment par le pus de ſes boutons ou par les croutes même deſſéchées. Elle paroît l'être auſſi par ſes exhalaiſons, mais moins ſûrement, & ſeulement par une communication immédiate.

§. 20. Ce qui varie principalement dans les hommes l'effet des atômes épidémiques, c'eſt la différente nature de leurs humeurs ; & comme elle ſubit des changemens, ce qui les a affectées une fois d'une façon, ou ne les affectera plus une autre, ou les affectera différemment. Auſſi l'on remarque que quelques maladies contagieuſes ne peuvent pas ſe contracter deux fois. Ceux qui ont la peſte, & qui ſont aſſez heureux pour s'en tirer, en ſont à l'abri pour toujours. Dans quelques épidémies des beſtiaux, ceux qui ont été guéris ſe vendent très-chérement, parce qu'on ne craint pas une rechûte. De ce genre eſt la petite vérole, comme je l'ai établi plus haut ; & le principe que viens de développer en fournit la raiſon (*a*).

(*a*) L'on ſaiſira peut-être mieux cette idée, en comparant notre ſang à du lait qu'on veut

§. 21. Si l'on a bien ſaiſi ces propoſitions, il ſera aiſé de comprendre le *comment* de l'inoculation. On trouve à la petite vérole ces trois caractères diſtinctifs. 1°. Qu'il y a des perſonnes ſur leſquelles le virus varioleux ne fait aucune impreſſion ſenſible, & qui par conſéquent ne prennent jamais la petite vérole; mais le nombre en eſt très-petit, c'eſt un des vingt-cinquiémes des hommes. 2°. Avec le pus d'une perſonne qui l'a, on la communique ſûrement à toute perſonne qui peut la prendre. 3°. Ceux qui l'ont eue une fois ne l'ont pas une ſeconde. C'eſt ſur ces trois caractères qu'eſt fondée l'inoculation. Par le ſecond on peut communiquer la petite vérole, puiſqu'elle eſt contagieu-

cailler. Jettez dans du lait une certaine quantité d'acide, il ſe tranchera. La partie graſſe, terreſtre, caſéeuſe, ſe ſéparera de la partie aqueuſe, qui reſte claire, & qui forme ce qu'on appelle le petit-lait. Ajoutez à ce petit-lait tant de nouvel acide que vous voudrez, il ne ſouffrira aucun nouveau changement. Le lait eſt le ſang avant la petite vérole, le venin de cette maladie eſt l'acide. Le petit-lait eſt le ſang après qu'on l'a eſſuyée, dans lequel tout le virus ne produiroit pas une ſeconde maladie. Au reſte, pour éviter les diſputes, je crois devoir avertir, que je ne regarde point cette comparaiſon comme exacte en tous ſens.

ſe. Par le troiſiéme on eſt ſûr qu'en la donnant on en exemte pour la ſuite, puiſqu'on ne l'a pas deux fois. Enfin, par le premier on ne craint point de la donner à ceux qui ne l'auroient pas naturellement ; puiſqu'indépendamment du venin, il faut une prédiſpoſition qui leur manque.

§. 22. Conſidérons ces vérités ſous un point de vue racourci, mais qui leur conſerve toute leur force.

Nous naiſſons preſque tous avec une aptitude ou une diſpoſition à être dérangés par certaines particules venimeuſes, dont l'air eſt le véhicule, & qui, lorſqu'elles s'introduiſent dans nos humeurs, nous procurent une maladie nommée petite vérole.

Nous ne pouvons ni empècher que l'air ſoit ſouvent chargé de ces particules que j'appelle atômes varioleux, ni éviter toujours celui qui en eſt ainſi infecté, ni corriger chez nous cette aptitude à en être dérangés (*a*). Nous ne

(*a*) Je crois pouvoir avancer hardiment cette propoſition, quoique je n'ignore point les succès prétendus de quelques charlatans, ni les idées de deux grands médecins, Mrs. BOERHAAVE & LOBB, qui, tous les deux, ont cherché, & ont cru avoir trouvé un ſpécifique pour le venin de la petite vérole, dont

pouvons par conſéquent pas éviter la petite vérole.

Cette maladie, douce par elle-même, ne devient fâcheuſe que quand elle eſt accompagnée de certaines circonſtances, & ſi l'on pouvoit les éviter, elle ſeroit toujours ſans danger. L'inoculation en fournit le moyen, c'eſt donc un devoir que d'en faire uſage; & heureuſement la pratique en eſt très-douce. On peut s'en convaincre dans l'article ſuivant, dans lequel elle eſt décrite très-exactement. Comme elle eſt partout la même, l'on ne trouvera rien ici qu'on n'ait déja pu voir dans le mémoire latin manuſcrit de M. RAMBY, mémoire qui a ſervi à diriger les premiéres inoculations que Mrs. CRAMER & JOLY firent faire à Genève, dans une lettre qu'ils ont fait inſérer dans le mercure de

l'uſage prévenoit cette maladie. M. BOERHAAVE aph. 139?. croit que cet heureux remède eſt une préparation de l'antimoine & du mercure exactement unis, tel qu'eſt l'œthiops antimonial. M. LOBB vante l'œthiops minéral, qui eſt une préparation de ſouffre & de mercure; mais ſes vertus ſont bien éloignées d'être vérifiées dans ce cas: & comme je ſais que pluſieurs perſonnes, dans ce pays, en prennent par précaution, je crois devoir avertir qu'il ne faut point trop s'y fier, & que l'on a beaucoup plus à attendre du régime.

Neuf-châtel; & dans le mémoire de M. GUYOT, qui se trouve dans le second volume de ceux de l'académie Royale de chirurgie. J'ai seulement étendu l'article de la préparation, & ajoûté quelques réflexions pratiques, tendantes à perfectionner la méthode de l'inoculation, & à préserver des plus légers inconvéniens : elles portent presque toutes sur l'impossibilité de prescrire des regles générales. Les médecins ne se guériront-ils jamais de ce foible, & ne voudront-ils point comprendre que, puisqu'on ne peut pas assujettir les cas aux regles, il faut varier les regles suivant les cas?



ARTICLE VI.

Pratique de l'inoculation.

PRÉPARATION.

§. 23. L'Histoire pratique de l'inoculation se réduit à ces trois points. 1°. La préparation, qui doit précéder l'insertion du pus. 2°. L'opération même de cette insertion, l'inoculation propre-

ment dite. 3°. L'hiſtoire de la maladie, & les ſecours que l'on doit employer quand elle eſt finie.

§. 24. La préparation ſe réduit à ces deux articles : choiſir, pour inoculer, le tems & les circonſtances les plus favorables ; c'eſt ce qu'on pourroit appeller la préparation naturelle : & employer les remèdes & le régime convenables, c'eſt la préparation artificielle.

§. 25. Il n'eſt pas beſoin d'inſiſter beaucoup ſur les précautions qu'on doit employer dans le choix des circonſtances ; l'on ſent aiſément que la premiére attention doit être d'éviter toutes celles qui rendent la maladie fâcheuſe, & que j'ai indiquées plus haut. L'âge le plus favorable, c'eſt depuis cinq ou ſix ans juſqu'à treize ou quatorze. Une réflexion très-naturelle ſe préſente à l'eſprit & perſuade que l'on devroit inoculer dès la premiére enfance ; c'eſt la pratique des Aſiatiques. Il y a cependant trois raiſons bien ſuffiſantes pour engager à différer juſqu'à l'âge de cinq ou ſix ans. La premiére eſt, que les petits enfans ont le genre nerveux d'une ſenſibilité qui les rend extrêmement ſujets à des mouvemens convulſifs, pour la plus légere cauſe ; & que, s'ils en étoient attaqués dans le tems de la petite vérole,

cela pourroit occasionner des simptômes dangereux. La seconde, c'est qu'avant qu'ils aient toutes leurs dents, l'on doit toujours craindre la funeste complication des simptômes qui en accompagnent la sortie, avec ceux de la petite vérole. Enfin, un troisiéme motif pour ne pas les inoculer si jeunes, c'est la difficulté de leur faire prendre les remédes nécessaires, s'il survenoit quelque accident imprévu. D'ailleurs, ils n'ont aucun besoin de préparation. A cet âge, si leur petite vérole est fâcheuse, c'est par le concours des accidens que je viens d'indiquer, & que l'inoculation ne peut pas empêcher. L'on ne doit donc point inoculer alors. Le véritable tems, c'est quand ils sont sortis des infirmités de l'enfance, & qu'ils ne sont pas encore atteints de celles de l'âge viril. Dans ce période, le plus beau peut-être de la vie, où l'on jouit d'une santé qui n'a point été affoiblie par les excès, & qui est à l'abri des révolutions qu'occasionne le chagrin (*a*).

(*a*) Nous n'avons point inoculé d'enfans au-dessous de quatre ans & demi ou cinq ans, à cause de la foiblesse d'un âge trop tendre, & exposé à diverses maladies, soit par la sortie des dents ou autrement. Mrs. GUYOT. A. de C.

§. 26. Mais quand on n'a pas eu le bonheur d'avoir la petite vérole dans ce tems-là, ſoit naturellement, ſoit par l'inoculation, faut-il renoncer à ſe la procurer par cette voye? Non ſans doute; l'on peut inoculer, l'on a inoculé avec ſuccès à tout âge; & une plus longue préparation répare les vices de tempéramment que les années ont occaſionné. Je n'autoriſerai point cette vérité par l'exemple de ces vieillards ſeptuagénaires, inoculés avec ſuccès en Angleterre (*a*), ils ſont en trop petit nombre pour qu'on puiſſe en faire une

(*a*) L'on a vû des vieillards de quatre-vingts ans attaqués de la petite vérole; une demoiſelle l'a eue à Geneve, il y a deux ans, âgée de quatre-vingts ans, & s'eſt guérie; mais ces cas ſont rares. Quand une perſonne ne l'a pas eue à cinquante ans, il y a au moins trois contre un à gager qu'elle ne l'aura pas; ſurtout ſi elle s'eſt trouvée plus d'une fois expoſée à la contagion; & comme à cet âge l'on ne peut répondre du ſuccès de l'opération, qu'après une préparation très-longue & très-exacte, il eſt peut-être de la prudence de ne pas la tenter; mais il ſeroit à ſouhaiter qu'on introduiſit la coutume d'exiger que les perſonnes qui veulent ſe marier produiſiſſent des certificats de petite vérole, comme ils en produiſent de confeſſion dans quelques pays, d'armes & d'uniforme dans celui-ci, de bravoure chez les Scythes.

regle, & prouvent peut-être plus la petiteſſe de l'homme que la bonté de l'inoculation.

Mais le nombre des perſonnes inoculées depuis vingt ans juſqu'à quarante-cinq, & même cinquante, eſt aſſez conſidérable dans tous les endroits où l'on a inoculé, pour prouver l'utilité de cette pratique à tout âge; & quoique la petite vérole ſoit très-dangereuſe pour les femmes enceintes, l'on inocule avec raiſon, & avec un ſuccès très-favorable, celles qui ont eu déja pluſieurs couches. Deux dames Genevoiſes, l'une âgée de trente-cinq ans, & qui avoit eu trois enfans, une autre plus jeune, qui en avoit eu cinq, ont vérifié récemment ce fait déja ſuffiſamment conſtaté. Cependant il eſt certain qu'en inoculant les enfans jeunes encore, l'on réunit ces deux avantages. 1°. Ils ſont plus de loiſir, ils ont beſoin d'une préparation moins longue, la maladie eſt plus douce. 2°. Ils ne courent plus le riſque d'être ſurpris par la naturelle; & ſi l'inoculation s'établit, il eſt à préſumer que l'on fixera une époque auſſi préciſe qu'il eſt poſſible dans un cas de cette nature, pour pratiquer cette opération, & l'on choiſira

ſans doute l'âge de ſix ou ſept ans. On inoculera comme on confirme.

§. 27. Il ne ſuffit pas, pour inoculer, de le faire dans le bon âge; une ſeconde condition, plus abſolument néceſſaire, c'eſt que le ſujet qu'on veut inoculer ſe porte bien, ou plutôt ne ſoit atteint d'aucune maladie qui puiſſe être augmentée par la petite vérole, ou en rendre l'iſſue douteuſe. De ce genre ſont toutes les maladies inflammatoires & putrides: toutes celles qui ſont accompagnées de dépot ſur quelque partie importante, les ulcérations internes, les fievres lentes, qui paroiſſent dépendre de la corruption & de l'âcreté des humeurs, un ſcorbut invétéré. Mais il y a d'autres maladies qui n'empêchent point l'inoculation, & qui ſe diſſipent ſouvent après la petite vérole; comme en général celles qui dépendent d'un relâchement dans les fibres, & d'une viſcoſité froide dans les humeurs. Quelques maladies cutanées, comme une légere galle, ne ſont point non plus un obſtacle à l'inſertion, qui pourroit les diminuer. Cependant il eſt plus à propos, ſurtout ſi elles ſont accompagnées de démangeaiſon, de différer l'uſage de cette pratique. M. LOBB nous fournit l'exemple d'une ſanté fortifiée

par la petite vérole inoculée, qui mérite d'autant plus d'attention, qu'il sert à réfuter l'idée trop généralement répandue, qu'une maladie donnée par l'art ne peut que laisser des suites funestes. *Le jeune Greene, âgé de douze ans, qui étoit d'une constitution foible & délicate, & qui n'avoit point joui d'une bonne santé depuis plusieurs mois, eut au mois de Septembre 1729 quelques accès de fiévre irréguliére; & dans leur intermission, il s'éveilloit quelquefois la nuit, dans des frayeurs terribles & une sueur froide. Il restoit quelquefois après son réveil dans une consternation horrible pendant quelque tems, & il n'étoit pas toujours alors dans son bon sens. Je lui ordonnai quelques remèdes qui le délivrerent de ces simptômes. Dans le mois d'Octobre suivant, la petite vérole étant fort commune & très-meurtrière dans le voisinage, après l'avoir préparé je le fis inoculer; la maladie se passa très-heureusement, & il recouvra une santé meilleure qu'il n'avoit eue plusieurs mois avant l'inoculation* (*a*).

§. 28. La néceſſité d'éviter certaines maladies impose celle de faire beaucoup d'attention à celles qui ont cours quand

(*a*) Trait. de la p. v. tit. 2. hist. 49.

on inocule. Profper, Alpin, Sidenham, & bien d'autres praticiens, avoient fait il y a long-tems une obfervation qu'on eft à même de réitérer tous les jours ; c'eft que quand il règne épidémiquement quelque maladie dans un endroit, elle fe mèle à toutes les autres qui naiffent dans ce tems-là, & en augmente le danger. Si l'épidémie eft de pleuréfies, les fiévres intermittentes prendront, pendant l'accès, le caractère de cette maladie. Il en eft de même de la petite vérole, & l'on fent par-là combien il importe de choifir, pour inoculer, un tems exemt de ces épidémies meurtriéres. L'expérience a juftifié à cet égard ce que la raifon enfeignoit ; & les perfonnes inoculées à Genève au printems de 1752, qui produifit une quantité de fiévres putrides & inflammatoires, furent généralement plus mal que celles qu'on inocula avant ou après cette époque.

§. 29. Indépendamment des maladies épidémiques, il y a des faifons qu'il faut éviter, parce qu'elles font contraires en général à toutes les maladies, & furtout à la petite vérole : les grands froids & les chaleurs exceffives font également à craindre : ainfi il y auroit de l'imprudence à inoculer au milieu de

l'hiver, ou pendant les chaleurs de l'été (*a*). Le printems & l'automne ſont les tems les plus favorables. Une raiſon déciſive en faveur du printems, c'eſt que la convaleſcence eſt beaucoup moins longue dans cette ſaiſon que dans toute autre. Le retour de la belle ſaiſon, l'exercice qu'on peut ſe donner, la hâtent extrêmement, & les malades ſont auſſi-tôt bien portans que guéris. Il n'en eſt pas de même en automne; toutes les maladies de cette ſaiſon laiſſent des convaleſcences, qui, quelquefois, ne

(*a*) C'eſt la chaleur, & non pas les canicules, qu'on doit craindre, comme le prétendent nombre de gens que cette miſérable ſuperſtition tient encore ſous ſon ridicule empire. Une ſaignée, une médecine, des bains, tous remédes qui peuvent affoiblir, ne doivent être employés dans le tems des chaleurs, que quand la néceſſité l'exige: & l'on doit s'en abſtenir pendant les canicules ſi elles ſont exceſſivement chaudes. Mais ſi, comme il arrive ſouvent, les chaleurs ont déja diminué, l'on peut faire alors des remedes qu'on n'auroit pas pu faire auparavant: ce ſont les effets ſenſibles du ſoleil qui en décident les influences, & non pas ſa poſition relative à celle de tel ou tel aſtre. On feroit tenté de croire que la lueur de liberté dont jouiſſent les hommes leur eſt à charge, tant ils aiment à être ſous le joug de mille préjugés, qui, comme autant de tyrans, la diminuent tous les jours.

finiſſent qu'au printems; la maladie eſt terminée, l'on eſt guéri; mais la ſenſibilité qui reſte fait qu'on ne peut pas s'expoſer impunément à l'air. Cependant il faut bien prendre garde à ne pas trop généraliſer ces régles. Quand les chaleurs de la fin de l'Eté ſont modérées, l'on peut hardiment inoculer dès le milieu d'Août; parce qu'alors les malades ont le tems de ſe remettre parfaitement avant le retour des froids. En hiver, en été, s'il y a des petites véroles ravageantes, ce ſeroit une imprudence que de ne pas employer l'inoculation, pour les perſonnes ſurtout qui, par la commodité de leurs appartemens, peuvent en quelque façon ſe procurer un printems perpétuel.

§. 30. Une derniére attention, par raport au choix des circonſtances, & qui ne regarde que les femmes, c'eſt quand elles n'ont pas été inoculées avant l'âge de puberté, de faire l'inſertion deux jours après la ceſſation de leur perte, pour éviter par-là que leur retour n'occaſionne quelques dérangemens pendant le tems de la maladie.

§. 31. Quand on a déterminé, conformément aux regles que je viens d'indiquer, le tems de l'inoculation, il faut en venir à la préparation actuelle

du malade, & à l'ufage des remèdes néceffaires. M. LOBB, perfuadé de la vertu antivarioleufe de l'œtiops minéral, l'employoit comme un excellent préparatif, & faifoit, ce me femble, par là même, un aveu de fon infuffifance pour détruire abfolument le virus. Mais fans blâmer l'ufage de ce remède, dont je n'ai jamais vû des effets bien fenfibles dans aucun cas, & dont on pouroit purger nos boutiques fans les appauvrir, je crois qu'il convient d'en employer de plus fûrs. Leur caractère eft indiqué par la nature même de la maladie: elle eft inflammatoire, il faut lui opofer des remèdes qui diminuent la fougue de l'inflammation. Examinons un peu plus en détail l'ufage qu'on doit en faire avant l'inoculation.

§. 32. La faignée eft le premier remède dans les inflammations, parce qu'elles font ordinairement accompagnées de plethore, que la faignée diminue dans le moment. Elle eft par conféquent utile dans la petite vérole, mais dans le feul cas où il y a pléthore. Cette regle, que M. LOBB a mife dans tout fon jour, qui fert de guide à tous les grands médecins que les préjugés nationaux n'aveuglent pas, & que mille guériffeurs fubalternes violent tous les jours à la

ruine de la ſociété (*a*) : cette regle, dis-je, eſt une des plus importantes dans la cure de la petite vérole, & par là même dans la préparation pour l'inoculation. Il ſeroit donc ridicule d'établir qu'on doit toujours ſaigner ; il le ſeroit autant de proſcrire entiérement la ſaignée : c'eſt la diverſité des tempérammens qui doit décider. En général les hommes adultes, bien portans, ſont

(*a*) Je ſuis très-exemt de tout préjugé contre la ſaignée ; je la regarde comme un des plus grands remédes ; mais l'abus qu'on en fait me fait douter s'il ne vaudroit peut-être pas mieux la proſcrire tout-à-fait, que la conſerver. Je ſuis convaincu que toutes les fois qu'il n'y a pas pléthore elle eſt nuiſible : ſi elle produit d'heureux effets dans le moment, on les auroit également obtenus par d'autres remédes avec moins de danger pour la ſuite. Dans les maladies inflammatoires, bien loin d'être utile, quand la pléthore eſt diminuée, elle augmente le mal & le rend incurable. Dans la petite vérole elle eſt ſouvent nuiſible ! & quoique M. LOBB eût dû l'employer dans bien des cas de ſes obſervations, il y en a un plus grand nombre dans leſquels d'autres l'euſſent employée mal-à-propos. Il eſt très-rare qu'elle convienne dans les maladies chroniques ; & j'eſpère de prouver dans quelque tems combien les ſaignées habituelles d'automne & de printems font de mal à pluſieurs perſonnes.

tous dans le cas d'avoir beſoin d'une ou même de deux ſaignées. Elles les affoibliſſent un peu, & cet affoibliſſement même diminue la force de l'inflammation. Les femmes en ont plus rarement beſoin, parce qu'on les inocule après une perte qui a emporté naturellement ce qu'elle avoit de ſang ſurabondant. Pour les enfans, le nombre de ceux, je ne dirai pas, qui ont beſoin de ſaignée, mais auxquels la ſaignée ne nuit pas; le nombre, dis-je, en eſt très-petit. Qu'on ne croye point cependant que j'adopte le ridicule préjugé de ceux qui donnent comme un axiome inconteſtable, que la ſaignée eſt dangereuſe au-deſſous de quinze ans. Convaincu du contraire, & perſuadé qu'il n'eſt point d'âge où cette évacuation ne puiſſe convenir, je l'ai employée pour des enfans qui n'avoient pas deux ans, & qui s'en ſont bien trouvés. Dans la petite vérole même je l'ai ordonnée; mais c'eſt qu'alors le mal étant promt, ne permet pas d'employer les autres remèdes antiphlogiſtiques, dont on a tout le tems de faire uſage avant l'inoculation. Ne regardons donc plus la ſaignée comme un préparatif néceſſaire; pluſieurs adultes, ſurtout parmi les femmes, peuvent s'en paſſer. Depuis quinze ans juſqu'à ſept,

l'on doit ſe décider ſur le concours des circonſtances ; & il y a bien autant de ſujets qui n'en ont pas beſoin, que de ceux à qui elle eſt néceſſaire. Rarement elle doit avoir lieu au-deſſous de ſept ans.

§. 33. Quoique les purgatifs n'entrent pas dans la claſſe des remèdes anti-inflammatoires, ils ſont cependant abſolument néceſſaires avant que d'inoculer ; parce qu'ils débarraſſent les premiéres voies, dont la plénitude rend toutes les maladies inflammatoires très-dangereuſes, empèche ſouvent, & même change entiérement l'effet des autres remédes. Il faut donc purger, & c'eſt toujours par-là qu'il faut commencer la cure. On réitère la purgation quelques jours avant l'inſertion, & ces deux purgations ſuffiſent dans la plupart des cas. Il y a des perſonnes qui ont beſoin d'un plus grand nombre d'évacuations, & qu'il faut purger quatre ou cinq fois. La régle qu'on doit obſerver dans la compoſition de ces différentes médecines, c'eſt qu'elles ſoient le moins échauffantes qu'il eſt poſſible; les ſels, la manne, le ſéné, doivent en faire la baſe, en employant pour véhicule une décoction de quelques fleurs rafraichiſſantes, à laquelle on joint avec ſuccès un peu de

nitre. Les carminatifs tempérés, qui aident l'action des purgatifs, préviennent l'affoiblissement de l'estomac; & en empêchant les tranchées, préviennent l'agitation, la fiévre, & le malaise que les autres purgatifs occasionnent souvent. M. Ramby, & Mrs. les médecins Genevois, ajoûtent pour les enfans les vermifuges, & ils ont raison. L'on pourroit employer avec succès, au lieu d'une autre médecine, une bouteille de quelques eaux purgatives, comme de Vals, d'Yeuset, de Cormayeux, &c. Enfin il y a bien des cas où un émétique doit être substitué à la premiére purgation; les circonstances qui décident le médecin sur cette préférence doivent aussi le décider sur le choix de la composition. Le tartre émétique soluble réunit au double avantage d'agir sûrement & sans se fatiguer, l'agrément de pouvoir être donné aux enfans sans qu'ils le sachent, & aux grandes personnes sans leur causer le moindre dégoût.

§. 34. Il seroit inutile de s'être purgé, si l'on se replongeoit dans des excès par raport à la qualité ou à la quantité des alimens; & la diette doit être réglée avec beaucoup de soin. Sans entrer dans un détail minutieux à cet

égard, il suffit de dire que l'on doit éviter tous les alimens qui sont trop gras, trop visqueux, trop âcres, trop salés, & trop nourrissans (*a*). La viande de boucherie, les poulets, le jardinage, soit qu'il soit accommodé avec du lait ou d'une autre façon; les fruits cuits ou cruds, bien mûrs, & sans excès, les crêmes de ris d'orge, de gru, de froment, voilà ce qui doit composer la nourriture des personnes qu'on veut inoculer. Il est également important, quand on a fait choix des alimens convenables, de n'en pas prendre trop. Il convient de diminuer un peu la dose ordinaire; & le précepte de ne point manger de viande à souper est très-salutaire. Une des crêmes dont je viens de parler, avec quelque jardinage & quel-

(*a*) Le salé proprement dit renferme toutes ces qualités & doit être évité très-soigneusement; il seroit à souhaiter que déja quelques semaines avant la préparation, on en sevrât entierement ceux qui doivent être inoculés; c'est une précaution que les parens ne doivent point négliger, quand il règne des petites véroles: dans le choix des viandes de boucherie, le meilleur est de faire un mélange; le bœuf & le mouton seuls nourrissent & échauffent trop, & l'usage trop continu de veau dérange plusieurs personnes, ainsi il faut les réunir.

que fruit, doivent ſuffire pour ce repas. En diminuant la quantité de nourriture, l'on doit éviter d'aller trop loin à cet égard, & une diminution trop grande peut être plus dangereuſe qu'un excès oppoſé, aux inconvéniens duquel on pourroit remédier plus aiſément qu'à ceux d'une diette exceſſive. Réduire les enfans à avoir une faim continuelle, à crier famine, c'eſt les expoſer à tous les dangers qui ſont une ſuite de cette ſenſation trop long-tems éprouvée. On court riſque de leur affoiblir l'eſtomac; bien loin d'adoucir les humeurs, elles acquérent néceſſairement une âcreté putride; elles ſe diviſent trop, il en réſulte un principe de fiévre lente qui peut occaſionner après la maladie, quelques accidens, comme des éruptions cutanées, & ſurtout laiſſer une longue convaleſcence. La boiſſon doit être réglée comme la diette, au moins pour la qualité. Les enfans accoutumés à l'eau peuvent s'y tenir pour toute boiſſon; ou ſi les parens exigent qu'on leur preſcrive quelque tiſanne, on peut employer celle de capillaire, de racine de fraiſier, de chiendent, d'oſeille; celle d'orge, ou ce qui vaut encore mieux, celle de zeſtes de citron, qui entreront avec ſuccès dans

la compoſition des précédentes : l'on peut y joindre quelques anis, ſi les petits patiens en aiment le goût. Les adultes qui ſont accoutumés à des débauches de vins ou de liqueurs ne doivent pas ſe faire inoculer, & il eſt inutile de leur donner des conſeils. Pour ceux qui ſont habitués à en faire un uſage raiſonnable, il ſeroit très-dangereux de les en priver tout-à-coup; mais il faut qu'ils renoncent abſolument aux liqueurs, & qu'ils diminuent graduellement la doſe de vin ; comme leur préparation doit être plus longue que celle des enfans, ils auront le tems de venir inſenſiblement au point de pouvoir s'en paſſer ſans incommodité pendant tout le cours de la maladie ; ce qui eſt eſſentiel. Les perſonnes qui n'en boivent ordinairement que très-peu, comme preſque toutes les femmes, peuvent hardiment continuer cette boiſſon, même après l'inoculation. Un vin léger, mêlé avec beaucoup d'eau, eſt un rafraîchiſſant antiputride & très-ſain, qu'on employe avec ſuccès dans des fiévres bien plus ardentes que celle qui accompagne la petite vérole inoculée. Il convient auſſi de ne prendre que peu ou point de café.

§. 35. Après avoir réglé ce qui re-

garde la diette, je dois dire quelque chose des remédes qu'il faut employer. J'en ai déja déterminé plus haut la nature. Ils doivent être délayans, adoucissans, rafraichissans. Un mélange de lait & d'eau, ou pur ou infusé avec quelque plante, réunit ces trois qualités jusqu'à un certain point; & c'est ce qui a engagé M. Ramby & Mrs. les médecins de Genève à ordonner à leurs malades un mélange de lait avec une décoction d'orge, dont ils prenoient matin & soir. Sans désaprouver cette boisson, comme le lait chez bien des personnes, loin de rendre les humeurs plus fluides, leur donne de la viscosité; & que l'orge est peu propre à corriger ce défaut: si l'on veut absolument employer le lait, il vaudroit mieux le couper avec une décoction de capillaire, de véronique, ou de quelqu'autre plante de cette espèce: mais ce qui vaut mieux encore, c'est l'usage du petit lait pur & simple, qui délaye, adoucit, calme mieux qu'aucun autre remède. Dire que M. DE HALLER lui donne la préférence dans ce cas, c'est prouver qu'il la mérite (*a*). Ce n'est pas qu'il ne puisse y

(*a*) Il feroit bien à souhaiter que les médecins employassent le petit lait plus fréquem-

avoir des circonſtances dans leſquelles il convient d'employer le lait ; & je répete ce que j'ai déja dit, c'eſt qu'il eſt abſurde de vouloir donner des regles générales, impoſſible d'en trouver. Heureux les malades, dont les médecins, guidés par des principes certains, ſavent en les appliquant aux différens cas découvrir la régle particuliére qui convient à chacun.

§. 36. L'uſage du petit lait ou d'un lait coupé, tel que je viens de l'indiquer, eſt le ſeul remède interne qu'on doit employer dans la préparation à l'inoculation ; mais on peut avec ſuccès en joindre d'externes, comme les bains & les bains de pied. Il n'y a point de moyen plus ſûr & plus promt pour relâcher des fibres trop roides, pour délayer un ſang trop épais, ou adoucir des humeurs trop âcres, que des bains tiédes d'eau pure, ou d'une décoction

ment ; s'il eſt vrai, comme on n'en ſauroit douter, que la plus grande partie des maladies chroniques dépendent, ou d'obſtructions, ou de ſpaſmes dans différentes parties ; il eſt également vrai que le petit lait eſt dans l'un & l'autre de ces cas, un ſpécifique dont j'ai à diverſes fois vérifié les vertus, ſous ces deux conditions, qu'on le prenne longtems & à groſſes doſes.

d'herbes émollientes. Ces indications se présentent rarement chez les enfans, & les bains par-là même ne leur sont pas nécessaires: ils pourroient même leur nuire. Mais il n'en est pas de même des adultes, souvent il convient de leur faire prendre quelques bains; & c'est une nécessité, quand on a à traiter des gens d'un tempéramment sec, inflammatoire, mélancolique, ou ce qui arrive aussi à quelques enfans, quand ils ont la peau dure, séche, épaisse, écailleuse. L'on s'en est servi ici avec succès dans un cas de cette derniére espèce.

Quand on ne croit pas les bains nécessaires, on peut se borner à des bains de pieds; & Mrs. Cramer & Joly les recommandoient beaucoup. *Nous faisons mettre tous les soirs*, disoient-ils, *les pieds dans l'eau pendant un tiers d'heure.* Je sai que cette pratique ne s'est pas généralement soutenue, parce qu'on a remarqué que ceux pour qui on en avoit fait le plus d'usage n'étoient pas ceux qui avoient eu le moins de petite vérole au visage. Les bains de pied seroient-ils donc contraires dans ce cas? Cela répugneroit à ce qu'en ont pensé les plus grands médecins, aux conseils de M. BOERHAAVE, au témoignage de M. VAN SWIETTEN, qui les

regarde comme ſpécifiques pour attirer les puſtules dans les parties inférieures, & décharger les ſupérieures d'autant. Il en appelle aux faits ; que doit-on conclure ſur l'uſage des bains de pieds, dans cette diverſité d'effets ? Il eſt bien naturel de penſer que cette différence eſt due à la différente conſtitution des malades, & qu'il faut par conſéquent examiner ſoigneuſement les effets du premier, du ſecond, du troiſiéme bain, & décider alors s'il faut les continuer ou les ſuſpendre. Leur effet le plus ordinaire eſt 1°. de relâcher les fibres, 2°. d'introduire du liquide dans le ſang ; & comme ſouvent l'on ſe propoſe ces deux buts avant l'inoculation, ils conviendroient très-fort à ces deux égards. 3°. de raréfier le ſang, d'augmenter la rapidité de la circulation, de donner une petite fiévre, de cauſer un léger aſſoupiſſement, quelquefois même un délire (*a*) ; ce qui paroit au premier

(*a*) Le Dr. STEVENSON eſt le premier qui ait exactement connu & prouvé cette façon d'agir des bains chauds ; il en a ſagement déduit des conſéquences pratiques qui nous apprennent 1°. que ces bains ſont nuiſibles dans bien des cas, dans leſquels on s'étoit obſtiné à les croire avantageux, malgré pluſieurs obſervations contraires : 2°. qu'on peut les em-

coup d'œil, répugner au dessein qu'on a en les ordonnant. Cependant cette raison n'est point valable pour les faire rejetter, parce que ce dernier effet n'est que passager : il ne dure que pendant le tems du bain, & ce tems là fini, les malades reviennent à leur premier état, & acquiérent même une tranquillité plus grande, qu'ils doivent aux deux premiers effets du bain, le relâchement des fibres & l'introduction d'un fluide dans nos humeurs, que la raréfaction & l'augmentation modérée dans la vitesse de la circulation contribuent aussi à atténuer davantage. Jusqu'à présent il n'y a donc rien dans l'effet ordinaire des bains de pieds qui puisse traverser les vues de ceux qui inoculent ; cela justifie ceux qui les ordonnent. Mais chez quelques personnes ils produisent des effets tout différens ; c'est d'occasionner un spasme dans les parties inférieures, spasme qui fait refluer les humeurs

ployer utilement dans plusieurs maladies, dans lesquelles on les regardoit comme dangereux. En général, le principe de M. STEVENSON est celui-ci ; ils n'agissent point par révulsion, mais par raréfaction, & produisent une petite fiévre, mais passagére, & qui ne dure que pendant le tems du bain. *Essai d'Edimbourg* t. 6. p. 524. *& suiv.*

vers les ſupérieures, & produit alors tout-à-coup, comme je l'ai vû ſouvent, des palpitations, des foibleſſes, des maux de tête, des vertiges, des convulſions, des rougeurs, des inſomnies (*a*). Souvent le ſpaſme dure longtems, & ſe propage même à d'autres parties; mais quand il ne ſeroit que paſſager, cette raiſon ſuffiroit pour empêcher qu'on ne prît ce bain, dont il ne réſulte que du déſordre & point de bien; puiſqu'il n'y a point de relâchement dans les fibres, & que leur tenſion pendant le bain empèche l'eau de pénétrer à travers les pores & de parvenir juſqu'aux vaiſſeaux pour s'y mêler au ſang & le délayer. Il réſulte donc que, par raport à l'uſage des bains de pieds, comme de tous les autres remèdes, l'on ne peut établir aucune règle fixe; & que le médecin doit ſe décider ſur ce qui ſe paſſe journellement ſous ſes yeux. Quand le malade ne peut pas ſoutenir

(*a*) Ces obſervations ſont communes dans les ouvrages des médecins. M. HOFMAN parle d'une demoiſelle *qui ne pouvoit pas ſoutenir le bain de pieds le moins chaud, parce qu'il lui procuroit ſur le champ un mal de tête violent, une enflure dans tout le viſage, & de fortes palpitations de cœur.* Oper. Med. t. 3. p. 330.

les bains, on pourroit employer la méthode des fomentations particuliéres, dans les endroits où les gros vaisseaux sont à nu.

§. 37. Telles sont les précautions qu'on doit prendre avant que d'inoculer. Il y a quelques circonstances qui exigent d'autres remedes dont le détail me méneroit trop loin : je me bornerai à deux ou trois remarques. 1°. Les femmes sujettes à des vapeurs doivent, pendant tout le traitement, être soignées rélativement à cette maladie ; & il faut ajoûter quelques remédes nervins au petit lait, qui leur convient beaucoup mieux que le lait. 2°. L'on ne doit jamais inoculer pendant un rhume violent ; ainsi si le malade s'enrhume pendant la préparation, il faut le guérir ; & quoi qu'en pense le public, on guérit les rhumes tout comme les autres maladies (*a*). Il faut bien faire

(*a*) La fausse idée où l'on est trop généralement, qu'il ne faut point faire de remèdes aux rhumes, & qu'ils y sont inutiles, est cause d'un grand nombre de maux de poitrine auxquels on donne ce nom, jusqu'à ce qu'ils soient très-invéterés, & souvent incurables. Employer, pour les guérir, de simples adoucissans, est une autre erreur dont bien des gens sont journellement les victimes.

attention avant l'inoculation, si le malade n'a aucune douleur nulle part, ni boutons, ni furoncle, &c. L'on a eu ici un enfant de sept ans qui se plaignoit, quand on l'inocula, d'un léger mal de doigt; l'on n'y fit pas attention, il augmenta, & devint au bout de 24 heures un panaris bien caractérisé, qui allarma extrèmement les parens, & qui auroit pu rendre très-fâcheuse une maladie naturellement très-légere.

§. 38. Je finirai cet article par un précis de la préparation employée à Genève, & décrite par Mrs. CRAMER, JOLY & GUYOT. Avant quatorze ans, disent ces messieurs, la saignée n'est pas toujours nécessaire; le régime doit commencer trois semaines à l'avance. Il consiste surtout à se modérer sur la quantité, & à ne point manger de viande le soir. Ils purgeoient leurs patiens trois ou quatre fois, à cinq ou six jours de distance. Quelques-uns de ces messieurs ont fait mettre tous les soirs les pieds dans un bain chaud, pendant un tiers d'heure. Ils ordonnoient la derniére médecine trois jours avant l'opération; la veille ils font faire une petite saignée au bras ou au pied. Dès le commencement du régime, ils ordonnent deux fois par jour un mêlange de

lait & de décoction d'orge, & privent du vin.



ARTICLE VII.

L'insertion du pus.

§. 39. QUand le sujet qu'on veut inoculer est suffisamment préparé, & qu'on juge à son poulx, à son teint, à son sommeil, qu'il a les dispositions les plus propres pour avoir une petite vérole très-douce, il faut insérer dans ses humeurs le virus de la petite vérole. Cette opération suppose qu'on a du pus; 2°. on l'insère; 3°. on panse la playe.

§. 40. Pour se pourvoir de pus, il faut choisir un enfant sain, qui ait la petite vérole ou naturelle ou inoculée. On prend cinq ou six bouts de fil de sept à huit pouces de longueur, qu'on tortille; on ouvre un des plus gros boutons de la cuisse ou de la jambe, quand ils sont mûrs, c'est-à-dire qu'ils n'ont point de cercle rouge à la base; on trempe bien ces fils dans le pus de ce bouton, ou d'autres, si un seul ne suffit pas, & on le met dans une boë-

te qu'on ferme exactement (*a*). Ordinairement on ne prend ce pus que quelques heures avant l'opération, & l'on a cru pendant quelque tems cette précaution néceſſaire ; mais l'on s'en eſt déſabuſé par hazard. A Genève on a trouvé qu'il avoit conſervé toute ſon activité après pluſieurs ſemaines, & à Londres après huit mois (*b*).

§. 41. M. GUYOT a décrit l'opération de l'inoculation avec tant de netteté, que je tranſcrirai mot à mot ce qu'il en dit dans le mémoire que j'ai déja cité. *L'inſertion de la petite vérole eſt une opération très-légere. On fait avec un biſtouri une légere inciſion à la partie*

(*a*) La bonne méthode, c'eſt d'ouvrir un gros bouton très-mûr, en croix ; de bien tremper le fil, d'en ouvrir un ſecond dans lequel on le trempe une ſeconde fois : il acquiert une couleur jaunâtre qui prouve qu'il eſt bien conditionné. Si celui avec lequel un chirurgien inocule eſt blanc, c'eſt une preuve que le pus qu'il a pris n'étoit pas à ſon point de coction, & cela a des inconvéniens.

(*b*) M. GUYOT a inoculé ici avec du pus qu'il conſervoit depuis ſix ſemaines ; & l'exemple des autres virus, ſurtout de celui de la rage, qui conſerve ſon activité pendant pluſieurs années, fait qu'on n'eſt pas ſurpris de trouver la même propriété à celui de la petite vérole.

externe & moyenne de chaque bras, au-dessous de l'insertion du muscle deltoide. L'incision doit être longitudinale, longue d'environ un pouce; elle doit être superficielle, & n'ouvrir que la peau, sans pénétrer jusqu'au corps adipeux. On prend ensuite un bout du fil imbibé proportionné à la longueur de la playe, on l'applique exactement dessus, on le couvre d'un petit plumaceau chargé de digestif ordinaire, on met un emplâtre de diapalme par-dessus, & on assujettit le tout avec une compresse & une bande. On laisse ce premier appareil quarante heures au moins, ensuite on le lève, & l'on panse les playes de la même maniére & avec les mêmes remèdes. Ce pansement se continue une fois chaque jour jusqu'à la fin de la maladie. Cette méthode, qu'on doit à M. RAMBY, est la seule pratiquée aujourd'hui. M. LOBB fait faire trois incisions, une à chaque bras, une à une jambe, & il les fait faire plus profondes; mais depuis lors l'expérience a apris qu'il suffisoit d'en faire deux, ou plutôt qu'il valoit mieux n'en faire que deux, & les faire extrêmement légeres. Les meilleures sont celles qui ne donnent point de sang. En les multipliant trop, ou en les faisant trop profondes, les simptômes sont plus hâtifs, & elles ont l'im-

convénient de fluer trop abondamment dans le tems de la fiévre de ſupuration. L'on peut, ſi ceux qu'on inocule craignent ridiculement le fer, enlever l'épiderme par le moyen de petits emplâtres véſicatoires; on couvre la playe d'un plumaceau infecté, & on la traite tout comme celle qui a été faite par le biſtouri. Mais cette méthode a été abandonnée, parce que dans le tems de la ſupuration les playes deviennent une eſpèce d'ulcère qui ſupure exceſſivement, & qu'il eſt difficile de tarir.

§. 42. Pendant les trois ou quatre premiers jours, les playes ne ſouffrent aucun changement aſſez ſenſible pour pouvoir les décrire; quoiqu'un obſervateur accoutumé à ce ſpectacle en remarque qui lui font prévoir ſûrement ſi l'opération réuſſira. Ordinairement un œil commun ne voit qu'une ligne blanche prête à ſe fermer, qui quelquefois même ſe ferme entiérement à l'un des bras; d'autres fois il y a une goute de pus au fil quand on le retire. Le cinquiéme jour les changemens commencent à être ſenſibles, les bords de la playe ſe garniſſent de points blancs; on ſent une certaine dureté dans toute ſa longueur, les environs en deviennent inflammatoires: il n'y a cependant

point de ſupuration encore. Les jours ſuivans elle devient plus blanche, la dureté s'élargit & ſe borde de rouge. A cette époque les patiens, qui juſqu'alors avoient joui du plus grand bien-être, commencent à ſe ſentir un peu indiſpoſés.

ARTICLE VIII.

Hiſtoire de la maladie.

§. 43. LE cinquiéme jour, ordinairement le ſixiéme, quelquefois plus tard, ce qui eſt un bien, la maladie s'annonce par de légeres douleurs aux aiſſelles; la tête devient plus peſante, les yeux humides, le viſage rouge & un peu bouffi; quelques malades perdent un peu de ſang par le nez. M. GUYOT a vu une hémorragie aſſez conſidérable pour l'obliger à faire une ſaignée. D'autres ſe plaignent d'une alternative de froid & de chaud. Les urines ſont abondantes & crues pendant les premiers jours, elles ſe chargent enſuite d'un ſédiment blanc, ſimptôme qui annonce une éruption prochaine: elle ſe

fait ordinairement le troiſiéme jour de la fiévre, c'eſt-à-dire le huitiéme, neuviéme ou dixiéme de l'opération. Dans la petite vérole naturelle, elle commence ordinairement par le viſage. Dans ce cas, les premiéres rougeurs paroiſſent dans le voiſinage des playes, enſuite au viſage & dans le reſte du corps. L'éruption eſt ordinairement précédée & accompagnée de dégoût, de nauſées, quelquefois même de vomiſſemens qu'un lavement diſſipe promtement. L'on obſerve auſſi quelquefois des maux de reins, un peu d'aſſoupiſſement, mais dans un degré bien inférieur à ce qu'on obſerve dans la petite vérole naturelle. Les mouvemens convulſifs & le délire ſont des ſimptômes très-rares, & toujours exemts du plus petit danger.

§. 44. Dès le ſecond jour de l'éruption, les malades ſont extrêmement ſoulagés; la fiévre & les autres ſimptômes diminuent, la petite vérole eſt toujours diſcrette, & ordinairement très-peu nombreuſe. Quelques enfans n'en ont que huit, dix, quinze grains au viſage, le plus grand nombre de vingt à quarante, très-peu une plus grande quantité; & même dans ce cas il arrive fort rarement qu'ils ayent des cicatrices, ſupoſé qu'on puiſſe donner ce nom

à des impreſſions beaucoup moins marquées que celles que laiſſent les petites véroles diſcretes ordinaires.

§. 45. L'éruption n'eſt ordinairement finie que le troiſiéme jour ; alors les playes s'ouvrent & ſupurent une matiére quelquefois ſi âcre, qu'elle excorie la peau. Quelques perſonnes même ont eu à Genève de légeres phlogoſes éréſipélateuſes dans les environs, mais qui cédoient très-facilement à l'application de topiques réſolutifs & calmans. Les calloſités tombent dans le tems de la maturité des puſtules, & alors la playe paroît ſous la forme d'un petit ulcère qui pénétre la membrane graiſſeuſe, & fournit beaucoup de matiére. La fiévre de ſupuration, dans la petite vérole naturelle, eſt toujours proportionnée à la quantité des boutons; & quand il n'y en a que très-peu, cette fiévre eſt inſenſible : ainſi il n'eſt point étonnant que, dans la petite vérole inoculée, on l'obſerve très-rarement. Ce n'eſt que ceux qui ont beaucoup de puſtules qui peuvent y être expoſés, & lorſque la ſupuration des playes eſt abondante, c'eſt une évacuation critique qui les en préſerve; ainſi la petite vérole inoculée a cet avantage ſur la naturelle, c'eſt qu'à égalité de boutons,

la fiévre de supuration est beaucoup moindre. *De vingt sujets que j'ai inoculés, je n'en ai eu qu'un seul qui ait eu la fiévre de supuration, quoique quelques-uns ayent eu beaucoup de pustules. La personne qui a eu cette fiévre de supuration est une jeune dame que j'avois accouchée de son cinquiéme enfant quatre mois auparavant. Elle eut une petite vérole fort abondante, les pustules grossirent & s'élevèrent prodigieusement, & les playes ne supurèrent presque point; cependant elle s'est très-bien rétablie, elle est devenue enceinte depuis, & jouit d'une fort bonne santé* (*a*). M. RAMBY, l'homme du monde qui connoît le mieux la petite vérole inoculée, s'exprime très-précisément sur cet article (*b*): ainsi l'on ne peut avoir aucun doute sur la réalité de ce fait. Il est prouvé par une foule d'observations, ou qu'il n'y a point de se-

(*a*) M. GUYOT Acad. de Chir.

(*b*) L'inoculation prévient presque sans exception le dangereux simptôme de la seconde fiévre, qui emporte la plupart de ceux qui périssent de la petite vérole naturelle. Pendant la durée de la maladie, on n'a presque ni difficulté de respirer, ni maladie de poitrine; l'une & l'autre si fertiles en funestes effets dans les cas ordinaires. RAMBY. *J. Brit.* t. 8. p. 83.

conde fiévre, ou qu'elle n'eſt accompagnée d'aucun ſimptôme fâcheux. Cette ſeule conſidération ſuffit pour faire ſentir tout le prix de l'inoculation à ceux qui n'ignorent pas que c'eſt cette fiévre qui fait tout le danger de la petite vérole. Il arrive même quelquefois que les puſtules ſe terminent par réſolution, c'eſt-à-dire ſéchent & tombent inſenſiblement, ſans parvenir à une parfaite maturité (*a*). Mais dans le cours ordinaire, les boutons s'élèvent dans le tems de la ſupuration, blanchiſſent, ſe cerclent à la baſe d'un rouge extrêmement vif, jauniſſent enſuite, ſéchent & tombent en croûtes. Le pus des petites véroles inoculées eſt contagieux, tout comme celui des naturelles.

§. 46. Dès que l'inoculation eſt faite, le régime doit être très-exact; il faut manger peu de viande, s'humecter beaucoup. Si le ventre n'eſt pas libre, prendre tous les jours un lavement, & ſe tenir toujours dans un air tempéré. Mrs. les médecins de Genève le déterminent à douze degrés au-deſſous de la congélation du thermomètre de M. DE

(*a*) C'eſt un fait, mais que je ne regarde pas comme un avantage; on verra plus bas quelles ſont mes idées là-deſſus.

REAUMUR ; mais comme la différente ſenſibilité des malades fait qu'ils ſont inégalement affectés par le froid & par le chaud, il eſt difficile d'aſſigner une température qui leur convienne à tous ; & leur ſenſation eſt le ſeul thermomètre qu'on doive conſulter. Quand la fiévre commence à paroître, on les met à la diette des maladies aigues ; on leur retranche entiérement la viande, & on ne leur donne que des bouillons, ou ce qui vaut mieux, des crêmes de riz, d'orge, de gru, de ſagou. Quand l'éruption commence, on les met au lit & on leur donne quelques décoctions chaudes de thé, de méliſſe ou de véronique. S'ils ſe trouvent affoiblis, on y joint avec ſuccès un peu de confection, ou quelques cuillerées de vin. L'éruption finie, on leur accorde des pommes cuites, du thé au lait. Quand le tems de la fiévre de ſupuration eſt paſſé, & que les puſtules des bras & des jambes ſont ſéches, on fait prendre une médecine antiphlogiſtique, qu'il convient de réitérer au bout de quelques jours ; ces deux médecines, ou tout au plus une troiſiéme, peuvent ſuffire. Après quoi rien ne contribuera plus à un promt rétabliſſement que l'uſage d'une décoction ſudorifique & tonique, priſe pen-

dant quatre ou cinq jours le matin au lit (*a*). M. RAMBY & Mrs. les médecins Genevois ont ſuivi une méthode différente. Après la ſeconde médecine ils font une ſaignée de cinq ou ſix onces, & repurgent encore cinq ou ſix fois, en mettant un intervalle de pluſieurs jours entre chaque médecine. J'examinerai cette pratique, en répondant aux objections phyſiques.

§. 47. Il ne ſurvient preſque jamais aucun ſimptôme qui demande quelque attention; s'il en ſurvenoit on y remédieroit tout comme dans les petites véroles ordinaires; dans l'un & l'autre cas, ſi les malades ſont reſſerrés trop long-tems, il eſt néceſſaire de leur donner des lavemens. Le ſeul ſimptôme étranger à la petite vérole naturelle, & qui accompagne toujours l'inoculée, c'eſt la ſupuration des playes. Il n'eſt pas poſſible d'en fixer l'abondance ni la durée, parce qu'elle varie beaucoup chez les différens ſujets. Dans quelques-uns elle eſt fort abondante dès la levée du premier appareil, & continue de

(*a*) Une décoction de [illegible] eſpèce produit les plus heureux effets [illegible] petite vérole naturelle, & en general [illegible] toutes les maladies cutanées.

même jusqu'après la guérison de la petite vérole ; dans d'autres elle a été peu abondante, n'a commencé qu'avec la supuration des pustules, & a cessé avec la maladie. Quand la supuration est considérable par les pustules, les playes donnent moins, quelquefois elles se ferment au bout de trois semaines, ordinairement dans l'espace d'un mois. A Genève on en a vu qui ont flué trois mois ; souvent elles se ferment à l'un des bras beaucoup plutôt qu'à l'autre. La longueur de cet écoulement n'est jamais un mal ; &, comme je l'ai déja dit, il contribue beaucoup à diminuer la fiévre de supuration ; & il seroit important par-là même de pouvoir l'augmenter dans ce tems-là, quand on ne la trouve pas assez abondante. S'il arrivoit dans la suite quelque cas où l'on trouvât l'écoulement trop long, on l'arrêteroit en pansant à sec & en employant quelque tisanne diurétique. Le pansement à sec est aussi le seul remède qu'il faille employer quand les playes paroissent se remplir trop vîte.

§. 48. Avoir rapporté les progrès de l'inoculation, avoir constaté ses succès dans tous les endroits où on l'a employée, & enfin, par une histoire exacte de la petite vérole communiquée par

cette

cette pratique, avoir prouvé le bien physique qui en résulte, c'est, ce me semble, en avoir suffisamment démontré l'utilité. Les raisonnemens ne prouvent pas contre les faits, & l'on peut déja être convaincu d'avance, que toutes les objections qu'on a imaginées contre l'inoculation sont dénuées de solidité. Je me crois cependant d'autant plus obligé d'y répondre, qu'outre qu'un long abus a acquis au sophistique & au trivial le droit de maîtriser la plûpart des hommes; il y en a plusieurs qui, sans être réelles, ont un fondement assez spécieux pour pouvoir aisément entraîner même de très-bons esprits qui ne se donnent pas la peine de les examiner aussi exactement qu'il seroit à souhaiter, ou qui n'ont pas les principes propres à servir de pierre de touche pour en reconnoître l'aloi. D'ailleurs elles ont été proposées & défendues par de grands médecins; cette seule raison suffit pour m'engager à les examiner. Ne pas le faire, ce seroit avouer tacitement la difficulté de l'entreprise, & autoriser par mon silence un préjugé que je cherche à détruire. On les trouve presque toujours proposées avec cette force & cette précision qui caractérisent le génie & le savoir, dans une

dissertation que M. le docteur D'APPLES, mon digne collégue, publia en 1724 (*a*). On peut les ranger sous deux classes générales, les morales & les physiques. Je suivrai cette division.



ARTICLE IX.

Objections morales.

§. 49. LE chapelain de M. de WORTLEY est le premier qui ait pensé à criminaliser l'inoculation. Plusieurs théologiens suivirent son exemple, ils jugèrent une opération physique, un remede médicinal, sur des régles de jurisprudence. L'inoculation fut condamnée à un tribunal dont elle ne ressortissoit point. En 1724 un prédicateur

(*a*) Cogitationes problematicæ de variolis & morbillis, authore Jacobo d'Apples. Basileæ 1724. Dans le même tems M. HECQUET, antagoniste zélé de toutes les découvertes utiles, fit imprimer une brochure intitulée *Doutes contre l'inoculation*, qui, comme les autres ouvrages de ce dévot & verbeux médecin, n'est qu'un recueil diffus d'idées triviales, & ne mérite aucune attention.

Anglois, prèchant à Londres dans l'église de l'hôpital St. André, prit ſon texte dans Job, décida que ce pieux vieillard avoit été inoculé par le diable, & proſcrivit par-là même l'inoculation comme une opération infernale, un don de Satan. Il eſt vrai que, il y a trois ans, un théologien plus ſage, Milord évèque de VORCHESTER, l'a vangée de cet outrage, en la prèchant publiquement du haut de cette même chaire, d'où trente ans auparavant ſon confrère l'avoit anathématiſée. Apuyé de cette autorité reſpectable, je démêlerai plus hardiment les endroits foibles de la principale objection, tirée du crime qu'il y a, dit-on, à hazarder, pour conſerver ſa vie, des moyens qui l'expoſent & qui paroiſſent contraires aux décrets éternels de la Providence.

Avant que de la ſuivre dans le détail, qu'il me ſoit permis de rapporter une réponſe générale de M. LOBB, à laquelle la répétition n'a rien ôté de ſa force. *Si l'on m'objecte*, dit-il, *que quelques perſonnes ſont mortes par l'inoculation, & que par conſéquent elle ne doit pas être permiſe, je réponds, que d'autres ſont morts auſſi par la ſaignée, d'autres par la purgation, & quelques-uns par les vomitifs, &c. Mais faudroit-il conclure*

pour cela que les médecins devroient bannir la ſaignée, la purgation, l'émétique? Il ſuffit, pour prouver la légitimité d'un remède, que l'expérience nous ait appris ſon efficace & ſa réuſſite dans la plupart des cas où il eſt employé; & comme les incommodités qu'il attire ſont des moyens pour en prévenir de plus mauvaiſes & conſerver la ſanté, elles doivent être permiſes & conſeillées (*a*).

§. 50. L'on peut, à cette ſage réfléxion, en joindre quelques autres qui ſervent à en faire mieux ſentir toute la ſolidité. Premiérement, il n'y a aucun rapport entre le nombre des perſonnes mortes inoculées, & le nombre de celles que l'abus des remédes, dont parle M. LOBB, tue tous les jours. L'on ſe trompe fréquemment en les croyant indiqués lorſqu'ils ne le ſont point; & je ne crois pas de trop dire en aſſûrant que les erreurs où l'on tombe à cet égard emportent un ſixiéme des malades, qui euſſent réchapé par un uſage modéré, ou peut-être même par la privation totale de ces remédes. L'on ne peut pas ſe tromper ſur l'à propos de l'inoculation, auſſi il n'eſt mort, juſqu'à préſent, pendant le cours de cette opé-

(*a*) Trait. de la p. v. t. 1. p. 322.

ration, que ce petit nombre de personnes qui avoient eu l'opiniâtreté de se faire inoculer malgré les avis des médecins (*a*).

En second lieu, l'effet de ces remèdes n'est pas toujours sûr; lors même qu'il n'est pas fâcheux, souvent il n'est pas tel qu'on le désire: il n'en est pas ainsi de l'inoculation. Le virus qu'on insére agit toujours, si le sujet est susceptible de petite vérole; & il agit toujours uniformement; il ne produit jamais que cette maladie.

Enfin, il s'en faut bien que les simptômes de la petite vérole inoculée soient aussi violens que le sont quelquefois ceux qu'occasionnent ces remèdes, même quand ils opérent le plus salutairement; & les légeres indispositions qui précédent l'éruption ne peuvent pas

(*a*) Quelques personnes regarderont peut-être ce que je dis ici sur l'abus de ces remédes, comme une de ces propositions peu réelles, qu'on se permet si souvent sans croire cependant blesser la vérité; elles se tromperont: je suis persuadé de ce que j'avance. Ce n'est pas ici le lieu de le prouver, mais une remarque que je ne dois pas omettre, c'est que cela ne porte point atteinte à la certitude de la médecine, & prouve seulement qu'elle est très-souvent exercée par des gens qui l'ignorent totalement.

être comparées aux malaiſes, aux douleurs, à l'affoibliſſement que cauſe ſouvent leur uſage. Non-ſeulement donc l'inoculation eſt auſſi ſûre & auſſi légitime que ces remédes, mais elle l'eſt infiniment plus, & ceux qui ſe permettent l'uſage des uns doivent à plus juſte titre ſe permettre l'uſage de l'autre. C'eſt une vérité qui deviendra plus ſenſible à meſure que j'examinerai les différentes objections qu'on a employées pour la maſquer. Elles ne ſont que des branches de celle que je viens de détruire, & j'aurois droit peut-être de n'y faire par-là même aucune attention. Si je m'arrête à les combattre dans ce détail, c'eſt uniquement parce qu'elles ſont extrêmement rebattues, & qu'on les employe encore tous les jours. Perſonne n'oſe avouer qu'il eſt guidé par les préjugés, on cherche à les voiler ſous un manteau reſpectable : l'arracher, c'eſt faire des proſélites à la raiſon & au bonheur de l'humanité. En faveur d'un motif ſi beau, ceux qui pourroient ſe paſſer de ces détails voudront bien me les pardonner.

I OBJECTION.

§. 51. *L'on ne doit jamais commettre*

un mal, dit-on avec beaucoup d'emphaſe, *pour qu'il en réſulte un bien.* Le ſophiſme conſiſte ici en ce qu'on applique une régle de morale à des faits phyſiques. Je veux ſuppoſer avec quelques moraliſtes, qu'on ne doit jamais prévenir un crime par un autre; il eſt très-faux d'en conclure qu'on ne doit pas produire un déſordre phyſique pour qu'il en réſulte un plus bel ordre enſuite. Que deviendroient toutes les ſciences, tous les arts, toutes les profeſſions, ſi l'on admettoit ce ridicule principe? Réduit au triſte ſort de n'être qu'oiſif & inutile ſpectateur, l'homme n'auroit de liberté que dans le choix de ſon attitude; & après avoir choiſi la plus convenable, d'autre ſoin que d'y reſter immobile, ſtilite, crainte de déſordonner l'univers. L'on pourroit même accorder la vérité de cet abſurde axiome dans le phyſique, ſans que cela contribuât le moins du monde à prouver l'illégitimité de l'inoculation. Inoculer, ce n'eſt point produire un déſordre, un bouleverſement dans les productions de la nature, pour les faire ſervir à celles de l'art; c'eſt ſeulement hâter le développement d'un phénomène inévitable, & le placer dans un tems où il ſe terminera heureuſement, pour

prévenir l'iſſue fatale qu'il auroit dans d'autres circonſtances. Cette premiére objection ne doit ſa force apparente qu'à un ſophiſme; & ſuppoſé même qu'elle fût réelle, elle ne concluroit rien dans ce cas. Celle qui ſuit n'eſt pas moins foible.

II OBJECTION.

§. 52. *Qui eſt-ce qui, étant en pleine ſanté, fera la folie de ſe donner volontairement une maladie dont il peut mourir?* Cette objection ne porte point ſur l'inoculation, parce qu'on n'en meurt point; & pour m'exprimer avec l'évêque de VORCHESTER, parce que proprement on ne donne point une maladie. *Il ſemble*, dit-il, *que par l'inoculation, de même que dans l'accès de goute qu'on excite lorſque les particules de cette douloureuſe maladie ſont diſperſées dans la maſſe du ſang, on donne moins une maladie à un corps qui en ſoit entiérement exemt, qu'on ne choiſit le tems & les moyens les plus ſûrs de le délivrer d'un mal qu'il ne peut preſque jamais autrement éviter, & dont l'iſſue eſt ſans cela infiniment dangereuſe* (*a*). Quelque vraie, & quelque ſatisfaiſante que ſoit cette

(*a*) J. Brit. t. 8. *p.* 78.

réponſe, pour réſoudre encore plus pleinement cette objection, il ſuffit de la préſenter ſous ſon véritable point de vue, la voici.

„ Qui eſt-ce qui, étant bien portant, „ ſe déterminera volontairement à ſe „ procurer une maladie très-légere, „ pour en éviter une dont il y a preſque „ ſix contre un à parier qu'il mourra, „ (§. 7.) s'il ne prend pas cette pré- „ caution? „ J'oſe croire qu'après avoir propoſé ainſi cette objection, on n'exigera pas que je la réfute ſérieuſement. Ne ſerois-je pas même en droit de retorquer l'argument en demandant: *Quel eſt l'homme raiſonnable qui ne préféreroit pas une maladie très-légere à une très-violente, & peut-être mortelle?* Il me ſemble que je vois une petite fille *qui aime mieux mourir que ſe laiſſer ſaigner.*

III OBJECTION.

§. 53. La ſolution que je viens de donner me conduit naturellement à placer ici une autre objection, qu'elle lève également. *Un père*, dit-on, *n'ayant pas droit de mort ſur ſes enfans, il n'eſt pas le maître de les expoſer malgré eux à une maladie qui peut être mortelle; & il faudroit attendre, pour les inoculer,*

qu'étant parvenus à l'âge de raiſon, ils puſſent ſe déterminer eux-mêmes. Sans examiner cette queſtion, bien ſuſceptible d'examen, *ſi un père a droit de mort ſur ſes enfans*, je me borne à établir, que, même en lui refuſant ce droit, il n'en eſt pas moins le maître de les faire inoculer, parce que l'inoculation ne les expoſe point à la mort. La petite vérole inoculée n'eſt point mortelle; quand elle le ſeroit, il ſuffiroit que le danger d'en mourir fût moindre que par la naturelle, pour qu'un père, tuteur né de ſes enfans, & obligé de choiſir pour eux le parti probablement le meilleur, fût autoriſé par les loix, & engagé par ſon devoir à les faire inoculer. Il en ſeroit alors de cette tentative comme de mille autres qu'on ſe permet dans l'eſpoir d'un ſuccès, qui ſouvent n'a pas lieu. Blâmerons-nous un père qui envoye ſon fils faire ſes études dans une académie, où ſon étourderie & celle de ſes camarades expoſent ſa vie à chaque moment? Le croirons-nous criminel, s'il lui aſſure un établiſſement, dont il ne peut jouir qu'en traverſant des mers qui engloutiſſent plus d'hommes dans un mois, que l'inoculation n'en laiſſera périr dans dix mille ans? Traiterons-nous d'injuſte & de dénatu-

rée cette mère qui, en mariant sa fille, l'expose aux incommodités de la grossesse & aux dangers de l'accouchement? Quelle que soit l'issue de ces déterminations, l'on n'a aucun droit de leur en faire des reproches. L'avenir nous est inconnu, les probabilités que nous induisons du passé doivent seules nous déterminer; & quand nous nous conduisons conformément à ce qu'elles nous prescrivent, quoiqu'il arrive, nous ne saurions être exposés au blâme ou aux remords.

§. 54. Ne seroit-il pourtant pas plus à propos d'attendre que les enfans fussent capables de faire eux-mêmes cette balance, & d'être juges dans leur propre cause? cette question ne peut pas même se proposer, après avoir prouvé que le succès de l'inoculation dépend de la jeunesse du sujet, & que l'âge où ils commencent à pouvoir juger de la valeur des raisons n'est plus l'âge favorable pour inoculer la petite vérole, & qu'en attendant cet âge, ils mourront de la naturelle.

§. 55. Je serois fâché si ce que je viens de dire persuadoit à quelqu'un, que je conseille d'inoculer les enfans malgré eux; je suis très-éloigné de cette maxime; mais je suis aussi également

convaincu qu'il n'eſt aucun beſoin de leur faire violence. L'eſprit de curioſité & d'imitation, le goût du plaiſir, la mode même, dont ils ne ſont pas moins eſclaves que les grandes perſonnes, ſont les mobiles qui les font agir, & qu'il faut mettre en jeu pour les conduire. Incapables de réſolutions fixes, parce qu'ils ne peuvent pas ſentir la force des raiſons, l'idée qui les révolte dans un moment devient leur idée favorite le moment ſuivant, ſi elle leur eſt préſentée ſous quelques nouvelles couleurs. Il ne faut que ſavoir profiter de ces diſpoſitions, pour leur faire déſirer l'inoculation. Parlez devant eux des ſuccès de cette pratique, nommez des enfans qui s'en ſont tirés heureuſement, détaillez tous les plaiſirs qu'on leur a procurés pendant le cours de leur retraite, inſiſtez ſur l'avantage qu'il y a à reſter joli, (ce motif fait impreſſion à tout âge) propoſez des récompenſes, éloignez toute idée de danger, l'enfant qui paroiſſoit d'abord le moins porté pour l'inoculation la demandera dans quelques jours comme une grace. L'on en a déja vu ici quelques-uns qui n'ont été inoculés que parce que leurs parens n'ont pas pu réſiſter à leurs ſollicitations. *La petite vérole eſt arrivée en*

ville, je voudrois bien la voir, disoit plaisamment une petite charmante, quand M. GUYOT eut apporté ici le germe de cette maladie. Et une autre, à l'âge de quatre ans, a eu le courage de se faire elle-même une incision au bras, & d'y attacher des croûtes de petite vérole qu'elle prit sur le cadavre d'un frère que cette maladie venoit de lui enlever (*a*).

IV OBJECTION.

§. 56. La foiblesse des objections, que je viens de rapporter, leur est commune avec celles qui me restent à examiner. Celle dont on se sert le plus généralement, parce qu'en la fondant sur l'amour paternel on imagine qu'on lui trouvera une force proportionnée à la vivacité de cette affection, est tirée des regrets qu'on se prépare en inoculant, si l'issue de cette opération n'étoit pas heureuse. *Quel désespoir pour un père &*

(*a*) Il est à remarquer qu'elle ne prit pas la petite vérole, non point parce que l'enfant étoit mort, comme on le croit, & que par-là le venin avoit perdu sa force ; mais parce qu'il ne l'avoit pas encore acquise, qu'il n'étoit pas mûr dans le tems de la mort. Elle a été inoculée depuis lors, & a eu la petite vérole la plus douce.

pour une mère, si leur enfant étoit la victime des précautions qu'ils ont prises pour sa conservation! La crainte de ce désespoir & de ces regrets est chimérique, parce qu'on ne meurt pas de l'inoculation faite à propos: ainsi les regrets ne pourroient porter que sur l'imprudence qu'on auroit eue de confier la décision & la conduite de cette opération à un médecin peu capable, ou à un charlatan incapable de profession; & si les regrets de cette nature altéroient le bonheur, que de pères, de parents, d'amis malheureux nous verrions tous les jours! Cette objection est si peu défavorable à l'inoculation, qu'au contraire elle devroit déterminer à l'employer. Quels regrets en effet pour des parents, si cet enfant, qu'ils n'ont pas voulu faire inoculer dans un tems où son âge, son tempérament, la saison, la bénignité des petites véroles régnantes, étoient des garants sûrs qu'il auroit cette maladie très-heureuse; si cet enfant, dis-je, vient à être enlevé quelque tems après par cette même maladie que de nouvelles circonstances auront rendue fâcheuse!

§. 57. Mais je dis plus, quand l'inoculation de la petite vérole ne seroit pas aussi heureuse qu'elle l'est, quand

il mourroit un certain nombre d'inoculés, quand ce nombre ſeroit à celui de ceux qui s'en tirent, comme un à cinq cents, à quatre cents, à deux cents, à quatre-vingts même, comme quand on a inoculé à Boſton ſans préparation, il n'en eſt pas moins vrai que l'on devroit également, dans ces cas-là, la conſerver. Toute notre vie ne roule que ſur des probabilités, toutes les démarches par leſquelles nous tendons d'un mal à un bien, ou d'un bien à un mieux, ne nous permettent de l'eſpérer que dans un degré de probabilité bien inférieur à celui qui nous aſſure une iſſue favorable en inoculant. *Dans le cours de la vie, c'eſt à l'hipothèſe des ſuccès ſouvent les plus incertains, qu'on ſacrifie ſon repos, ſes biens, ſa vie même. S'il n'étoit poſſible de faire arriver les hommes à l'action que par la route de la démonſtration, tous les liens de la ſociété ſeroient inconnus, ou du moins ſans force* (*a*). Combien de circonſtances où l'on joue ſa vie au pair, quelquefois au-deſſous; quel malheureux preſtige nous aveugle, quand il s'agit de juger

(*a*) M. DE HALLER, dans la belle préface qu'il a jointe à la traduction de l'Hiſt. Nat. Voyez *Biblioth. impartiale* t. 3. part. 2. p. 196.

du mérite de l'inoculation ! Un écrivain charmant, qui le premier a ſu analiſer le cœur humain, & qui manioit trop heureuſement le ſentiment pour n'en pas faire un peu ſa chimère, a cru expliquer ce phénomène. „ Si nous n'i„ noculons pas en France comme en „ Angleterre, c'eſt, dit-il, parce que „ les Anglois ſe décident par le calcul, „ & nous par le ſentiment (*a*) „. Ce que cette idée préſente de riant à l'imagination tendre, & de ſatyrique à la malignité, en déguiſe le faux aux yeux de bien des gens, & mérite d'ètre examiné.

Dans toutes les matiéres ſuſceptibles de calcul, & où l'on peut nombrer les raiſons, c'eſt le calcul qui doit nous déterminer. *Tout doit être calcul dans notre conduite*, dit un auteur dont l'autorité eſt bien propre à balancer celle de M. DE MARIVAUX, & qui n'ignoroit pas la force du ſentiment (*b*). *Si nous*

(*a*) M. DE MARIVAUX, réponſe aux lettres philoſophiques de M. de V. *Lettre* XI.

(*b*) M. DUCLOS, Conſidérations ſur les mœurs, p. 362.

L'on peut appliquer à l'inoculation ce que dit l'illuſtre auteur d'un des meilleurs livres qui ait paru depuis qu'on en fait. *C'eſt à l'eſprit à guider le cœur dans la recherche de la*

faiſons des fautes, c'eſt parce que notre calcul n'embraſſe pas tout ce qui doit entrer dans le réſultat, ſoit faute de lumiére, ſoit par ignorance, par paſſion, ou par préjugé. Ceux à qui le ſort des hommes eſt confié doivent toujours ramener leur calcul à la ſomme commune. Le ſentiment ne doit-il donc avoir aucune influence ſur notre conduite? Cette idée eſt trop fauſſe, pour que jamais perſonne l'ait penſé; mais l'on n'a pas marqué aſſez exactement juſqu'où ſes influences doivent s'étendre, parce qu'on n'a pas fixé ſa nature avec aſſez de préciſion.

§. 58. Le ſentiment eſt ce mouvement, cette détermination de notre ame, qui ſuit immédiatement la ſenſation qui en eſt le premier effet, & qui ne dépend point de la réflexion. Nous voyons un objet qui nous frappe agréablement, cette ſenſation produit dans le même inſtant un mouvement dans notre ame, elle aime, elle déſire cet

félicité. Le ſentiment ſeul eſt un guide peu ſûr en cette matiére, & il n'eſt pas vrai qu'il ſuffiſe pour nous régler dans l'uſage des plaiſirs. Il nous ménera toujours au plaiſir préſent, & même aux excès. Le ſentiment ne réfléchit point, ne prévoit point, ne calcule point. M. TRUBLET, t. 3. p. 336.

objet, elle a pour lui un ſentiment de tendreſſe ; mouvement auſſi involontaire, auſſi peu réflèchi que celui qui nous fait retirer la main quand on nous pique, ou fermer l'œil ſi quelque corps s'en approche trop.

L'on peut donc dire que dans le ſentiment notre ame eſt déterminée par des raiſons qui agiſſent ſur elle, ſans qu'elle les diſtingue : ſouvent la réflexion vient à ſon ſecours, elle développe, elle analiſe ces raiſons, quelquefois elle en découvre la force, & elle perpétue par-là la premiére impreſſion, le premier ſentiment ; d'autres fois elle en fait ſentir le faux, ou elle en dévoile de contraires, & le ſentiment ceſſe ou même change. Ainſi, dans les exemples que j'ai cités, la réflexion m'apprend que ſi je n'avois pas retiré ma main, il lui ſeroit arrivé du dommage ; une autre fois je la retirerai quand elle ſe trouvera dans la même poſition, ſupoſé même qu'ayant perdu le tact, elle n'éprouvât pas la même ſenſation. Cette perſonne, dont à la premiére vue l'extérieur m'avoit frappé ſi agréablement (*a*), me

(*a*) Qu'eſt-ce qu'agréable & déſagréable ? *Ces ébranlemens produits dans le cerveau par l'impreſſion des objets ſont agréables ou dé-*

laisse appercevoir chaque jour quelque nouvel attrait; je saisis mieux tous les agrémens de sa figure; la justesse de son esprit, la vivacité de son imagination, se caractérisent par des traits plus marqués. Les qualités de son cœur, ces trésors inestimables, se développent à mesure que l'occasion d'en faire usage se présente: il s'offre des circonstances qui lui fournissent celles de manifester ses vertus, & chaque jour, par-là même, le premier sentiment qui me l'avoit fait trouver aimable acquiert un nouveau degré de force; il ne m'est plus permis de le prendre pour une illusion, & de douter de sa durée. Quelquefois au contraire, cette premiére impression, qui avoit fait naître un sentiment agréable, est suivie par d'autres qui en produisent un tout opposé, & anéantissent le premier. Jusqu'ici nous ne sommes pas libres, il n'y a aucun acte de notre volonté; mais quand il faut agir, ce n'est pas le sentiment seul qui doit nous guider, parce qu'il ne nous éclaire point & ne nous présente pas les différentes

sagréables, c'est-à-dire sont rélatifs ou contraires à la nature de l'animal, & font naître l'apétit ou la répugnance, selon l'état & la disposition présente de l'animal. M. DE BUFFON, H. N. t. 4.

relations ſous leſquelles nous devons enviſager un objet. Il nous décide à prendre un intérêt très-vif au bonheur d'une perſonne, mais il nous laiſſe dans l'ignorance des moyens qui peuvent le procurer ; ou, ce qui eſt plus dangereux, il nous fait trop ſouvent illuſion à cet égard par deux raiſons : la premiére, c'eſt qu'en ne nous conſidérant que comme des êtres purement ſenſibles, nous ſommes affectés beaucoup plus vivement par le préſent que par l'avenir, & nous nous révoltons contre l'idée de prévenir un grand mal, mais dont le lointain dans lequel il ſe préſente affoiblit le danger à nos yeux par un mal infiniment moins conſidérable ; mais qui étant prochain nous paroît un monſtre.

La ſeconde ſource d'erreurs, que le ſentiment produit dans nos déciſions, vient de ce que ceux que nous avons pour les autres ne ſont preſque jamais diſtincts de ceux que nous avons pour nous-mêmes ; & le nombre de ceux qui aiment aſſez pour ſacrifier leurs intérêts à ceux de la perſonne aimée eſt bien petit. Quand nous ne prenons pour arbitre de nos jugements que le ſentiment, ils ſont ordinairement le réſultat de ces deux ſentimens différens, & ils en ſont

oublement mauvais. Convaincus de ces vérités, quand nous voulons agir, c'eſt toujours la raiſon que nous devons conſulter. Souſtraire le ſentiment à ſon empire, c'eſt nous réduire à l'inſtinct; nous devons d'autant plus craindre de nous tromper ſur les vrais intérêts d'une perſonne, qu'elle nous eſt plus chère; la raiſon ſeule peut nous les faire connoître, & elle ſeule doit nous conduire. Nous devons, ſans héſiter, lui ſacrifier ces légeres répugnances, fruits d'une ſenſibilité qui, mal entendue, ſe trouveroit ſouvent, comme toutes les paſſions déſordonnées, dans le cas d'agir contre elle-mème. Appliquons ces vérités à l'inoculation, elles nous prouvent que plus un père & une mère ont de tendreſſe pour leurs enfans, plus ils doivent être empreſſés à les faire inoculer. Ce ſentiment, dont on veut faire un obſtacle à cette pratique, doit faire en ſa faveur; & s'il eſt vrai qu'il éprouve les influences du climat, ſi le degré de ſenſibilité eſt d'autant plus grand qu'on reſpire un air plus doux & plus tempéré, l'on a droit de conclure que l'inoculation devroit être plus goutée en France qu'en Angleterre; elle paroît même plus aſſortie au caractère du François, toujours agiſ-

ſant, & qui met beaucoup du ſien partout, qu'à celui des Anglois, que leur tempéramment & leur façon de penſer en matière de religion conduiſent à laiſſer les choſes ſuivre leur cours naturel.

§. 59. Eſt-ce que l'inoculation ſeroit moins néceſſaire en France qu'en Angleterre ? La petite vérole y feroit-elle moins de ravages ? C'eſt une illuſion que de funeſtes obſervations ne permettent pas de ſe faire. Les épidémies les plus meurtriéres ont, en différens tems, ravagé les différentes provinces de ce Royaume. J'ai parlé plus haut de celles qu'on a eſſuyées dans le Languedoc. Toute l'Europe ſait combien cette maladie eſt dangereuſe à Paris, les nouvelles publiques ont annoncé les ravages qu'elle y a faits l'année derniére ; l'on a ſenti la néceſſité de l'inoculation. Un académicien célèbre, & dont le ſuffrage eſt bien propre à lui faire des partiſans, l'a recommandée publiquement (*a*). Il eſt à préſumer que le funeſte préjugé qui lui eſt encore oppoſé ſe diſſipera peu-à-peu & fera place à des

(*a*) M. DE LA CONDAMINE, dans un mémoire qu'il a lû à l'aſſemblée publique de l'académie Royale des ſciences, & dont on attend avec impatience la publication.

idées plus ſaines. *Si l'on eût inoculé*, dit M. DE VOLTAIRE, *vingt mille hommes morts à Paris de la petite vérole en* 1723 *vivroient encore. Quoi donc! Eſt-ce que les François n'aiment point la vie? Eſt-ce que leurs femmes ne ſe ſoucient point de leur beauté? En vérité nous ſommes d'étranges gens! peut-être dans dix ans prendra-t-on cette méthode angloiſe, ſi les curés & les médecins le permettent; ou bien les François dans trois mois ſe ſerviront de l'inoculation par fantaiſie, ſi les Anglois s'en dégoûtent par inconſtance.*

§. 60. Je me ſentirois quelque indulgence pour une mère qui laiſſeroit périr ſon enfant par le manque d'un remède qu'on ne peut lui faire prendre qu'avec une violence qui la pénetre, ou qui doit le faire ſouffrir beaucoup. Quoique ce fût une puſillanimité très-éloignée de la véritable tendreſſe maternelle, la fréquence de ces exemples nous en diminue le ridicule, pour ne rien dire de plus. Mais l'on n'a pas même ces foibles reſſources pour juſtifier ſes préventions contre l'inoculation. Il n'y a ni violences, ni tourmens, ni douleurs; pas une larme; & en inoculant, ce qu'on découvre de plus fâcheux dans un lointain qui en diminue l'impreſſion, c'eſt quelques heures d'un malaiſe moins conſi-

dérable que celui que les enfans éprouvent tous les jours par des indigeſtions dont leurs tendres mères ſont ſouvent les cauſes premiéres.

V OBJECTION.

§. 61. L'on eſt ingénieux à trouver des raiſons pour juſtifier ſes foibles, & l'on eſt d'autant plus heureux à les faire recevoir pour bonnes, que chacun ſe flatte qu'en paſſant aux autres leurs travers, ils lui paſſeront les ſiens. L'inoculation eſt ſûre, elle eſt exemte de tout danger, & elle délivre d'un grand nombre; il n'y a donc pas moyen de la rejetter. Comment ſe diſpenſer raiſonnablement de faire ce que la raiſon ordonne? On ne peut plus prétexter les riſques qu'on fait courir aux enfans qu'on inocule, on prétexte ceux auxquels on expoſe les autres; & l'on a cherché à employer l'autorité des magiſtrats civils, pour empècher l'uſage de l'inoculation ſur ce fondement; c'eſt qu'en inoculant quelques enfans bien préparés, on répand la maladie dans un endroit où elle en attaquera pluſieurs qui, n'ayant point pris de précautions, en ſeront les victimes. Il y a deux choſes à répondre à cette objection, premiérement,

ment, quoique la petite vérole ſoit contagieuſe, ce n'eſt guère par contagion qu'elle ſe propage; ce qui la répand dans un lieu, c'eſt l'infection de l'air produite par des cauſes que nous ignorons. Mais quelques perſonnes qui l'ont, & qui en ont très-peu, ne peuvent pas exhaler aſſez de ces particules varioleuſes, pour la répandre par ce moyen; & par raport à la communication immédiate, ceux qui ne l'ont pas eue & qui ne veulent pas la prendre doivent éviter de les approcher. Les faits confirment ce raiſonnement; quand on a inoculé à Londres & à Genève, dans des tems où il n'y avoit point de petite vérole, l'inoculation ne l'a pas répandue. Quand on a inoculé ici, il y avoit trois ou quatre enfans attaqués de cette maladie, l'on en a inoculé quatorze, la petite vérole ne s'eſt point communiquée. Une fille de treize ou quatorze ans, domeſtique dans une des maiſons où l'on a employé l'inoculation, a été la ſeule perſonne qui l'ait eue en ville, & il eſt fort à préſumer qu'elle ne la doit qu'à l'aſſiduité avec laquelle elle a voulu ſervir conſtamment ſa jeune maîtreſſe. Je dis en ſecond lieu, que quand il ſeroit auſſi vrai qu'il l'eſt peu, que l'inoculation répandit la petite vérole,

loin que ce fût une raison de la bannir, ce seroit peut-être un motif de plus pour l'employer. Ce qui rend les petites véroles dangereuses (§. 8.), c'est surtout une saison défavorable, & la complication de quelque maladie régnante; l'on n'inocule jamais que dans une saison favorable, & quand il ne régne aucune épidémie. Les petites véroles qui paroîtroient dans ces tems-là auroient donc un avantage réel sur celles qui paroîtront peut-être quelques mois après dans une intempérie fâcheuse de l'air, ou au milieu d'une épidémie funeste. Qui est-ce qui la prendra? une partie de ceux qui l'auroient prise un an ou deux après à la premiére épidémie varioleuse (*a*), s'ils ont assez d'aptitude à l'avoir actuellement, cette aptitude auroit augmenté pendant cet intervalle, & ils auroient eu une maladie plus fâcheuse. Ceux qui n'ont pas l'aptitude nécessaire ne la prendront pas.

L'inoculation est donc utile non-seu-

(*a*) C'est une observation vérifiée presque partout que le terme moyen entre les plus courtes & les plus longues cessations de la petite vérole dans un endroit quelconque, est de quatre ans. Dans les plus grandes villes, elle est presque toujours dans quelque quartier.

lement à ceux qu'on inocule, mais encore à quelques-uns de leurs compatriotes ; & elle ne peut nuire à personne. C'est un motif pour engager les magistrats à l'encourager, bien loin de la défendre. Si quelque raison pouvoit les en empêcher, c'est la derniére objection qu'il me reste à réfuter, & dont quelques réflexions feront aisément sentir la nullité.

VI OBJECTION.

§. 62. Je l'ai déja indiquée plus haut, elle est tirée de la contravention qu'on prétend trouver dans l'inoculation aux décrets de la Divinité. Toutes les passions, trop fortes ou mal entendues, ôtent la faculté de juger sainement de tout ce qui intéresse leur objet ; il en est de même de la dévotion, dès qu'on veut la soustraire à l'empire de la raison & en faire un acte du cœur seul, elle devient un fanatisme qui nous égare à coup sûr & qui nous fait donner à gauche toutes les fois que la Divinité doit, ou qu'on croit devoir la faire entrer d'une façon particuliére dans la considération des objets qui nous occupent. C'est ce qui est arrivé par raport à l'inoculation ; quelque esprit gauchement zélé a cru trouver que cette pratique

dérogeoit aux droits de la Divinité. Il a ſonné l'allarme, quelques perſonnes ſe ſont ſaintement effrayées, d'autres, & c'eſt le plus grand nombre, ont paru l'être, & ont ſaiſi avec empreſſement l'occaſion de couvrir d'un maſque ſacré les endroits foibles de l'humanité. Quelle horreur en effet que l'inoculation! Altérer volontairement ſa ſanté, c'eſt ſe rendre coupable, c'eſt tenter la Providence. *Ce ſcrupule théologique*, dit l'auteur du journal Britannique, *eſt ſans ceſſe objecté, il a détourné un grand nombre de gens, & agit encore avec force ſur la plupart des peuples de l'Europe.* J'avoue cependant, & j'ai la ſatisfaction de ſavoir que pluſieurs théologiens & moraliſtes éclairés penſent comme moi, j'avoue, dis je, que plus je l'examine, plus je le trouve vuide. *Tenter la Providence* eſt un bruit articulé auquel il eſt aiſé de voir qu'on ne doit rien comprendre, parce qu'il ne renferme aucun ſens.

Quand Dieu créa l'Univers, il établit un certain nombre de loix phyſiques, qui réglent tous les mouvemens de cette vaſte machine; & il a voulu qu'elles fuſſent immuables, parce qu'elles ſont les meilleures poſſibles. La Providence ne conſiſte donc point à en produire de

nouvelles, mais à entretenir les mouvemens ſuivant celles qui ſont établies. En créant les êtres penſans, il grava chez eux les fondemens des loix morales. Comme la premiére eſt qu'ils s'aiment eux-mêmes & qu'ils cherchent leur bonheur, il voulut que ceux qu'il jugeoit à propos d'unir à des corps qui devoient ſervir d'organes à ce bonheur puſſent produire dans ces corps, & par eux dans les corps étrangers propres à leur uſage, les mouvemens & les changemens qu'ils jugeroient les plus convenables à leur bien-être. L'homme jouit de ce droit, s'il en abuſe quelquefois, ce ne peut être que dans l'un ou dans l'autre de ces deux cas; quand ſes mouvemens ne tendent pas à ſon bonheur, dont il ſe fait trop ſouvent une fauſſe idée, ou quand ils n'y tendent qu'en traverſant celui des autres. C'eſt à ce principe qu'il faut ramener & examiner les actions des hommes, pour juger ſi elles ſont permiſes ou illicites. Appliquons-le à l'inoculation, elle ne ſe trouve ni dans l'un ni dans l'autre des cas qui rendent une action criminelle. Elle contribue à notre bonheur, c'eſt une vérité prouvée par les faits, elle ne peut nuire à perſonne, je l'ai prouvé plus haut; elle n'a donc rien d'offenſant pour un être qui

ne peut être offensé que par le crime. Aussi l'on ne dit pas simplement qu'on offense la Providence, on dit encore qu'on la tente. En adoptant le sens que donnent à cette expression ceux qui croyent la comprendre & qui osent l'expliquer, on veut dire par-là que Dieu, irrité de ce qu'on a renoncé à la santé, ce bien le plus précieux qu'il nous ait accordé, il en punira en nous procurant une maladie fâcheuse, & peut-être mortelle. Cette idée basse, & si offensante pour la Divinité, supose une intervention continuelle qui renverse toutes les causes secondes, & détruit toute chaîne dans l'univers. Elle supose qu'un être juste nous punit de ce que nous nous servons de la liberté qu'il nous a accordée pour faire le meilleur usage possible de nos forces; elle supose le contradictoire, elle est donc fausse. Qui a droit à la fin a droit aux moyens légitimes; c'est un axiome incontesté de jurisprudence : & en nous donnant pour fin une vie longue & heureuse, Dieu nous a permis les moyens qui y conduisent, & par conséquent l'inoculation, puisqu'elle a les caractères de légitimité.

§. 63. Mille manœuvres dans les emplois les plus pénibles & les plus dé-

goûtans, mais néceſſaires, ſouffrent infiniment plus que les inoculés, & cela dans la vue de ſe procurer du pain, c'eſt-à-dire de prolonger leur vie, eſpoir dont ils ſont fréquemment privés. On ne les blâme pas, pourquoi blâmeroit-on ceux qui vont au même but par un chemin plus doux & plus ſûr? Il ſeroit facile d'accumuler des raiſonnemens; une réponſe tirée des faits ſera plus déciſive. Quand il ſeroit vrai qu'on auroit pu faire cette objection avec quelque ombre de raiſon avant les premiéres inoculations, elle eſt entiérement détruite aujourd'hui par les ſuccès qu'a eus cette pratique depuis bien des ſiécles en Aſie, & depuis trente-deux ans en Europe; ſuccès qu'on peut regarder comme une bénédiction de Dieu, & comme une marque de ſon approbation.

§. 64. N'eſt-il pas étonnant que l'on accuſe ceux qui inoculent de ſe ſouſtraire aux vues de la Providence, & qu'on ne faſſe pas le même reproche à ces parens fauſſement tendres, qui employent juſqu'aux précautions les plus ridicules pour empêcher leurs enfans de prendre la petite vérole lorſque cette Providence paroît les deſtiner à l'avoir, en les plaçant dans des circonſtances

dans lesquelles ils doivent naturellement la prendre, & qui leur font passer leur vie en marches & en contremarches, pour les préserver d'un mal qui dans cet âge est ordinairement heureux, & qui leur sera funeste quand leur tempérammment aura essuyé les altérations inévitables que produisent les années, & dont le danger sera d'autant plus grand, qu'on aura pris plus de précautions pour le leur faire éviter, parce que chaque nouvelle précaution donne un degré de force à la crainte qu'ils se font de cette maladie, & que la crainte suffit seule pour la rendre très-mauvaise. Cette considération me paroît d'un grand poids, & bien propre à désabuser de ce travers des parens capables de quelque réflexion. Ce cas est un de ceux qui font sentir la vérité de ce que j'ai dit plus haut, que quand on se décidoit par le seul sentiment, ceux que nous avons pour nous-mêmes nous égaroient souvent. Ce n'est en effet que par un sentiment réfléchi sur eux-mêmes, que les parens prennent ces pernicieuses précautions; dupes d'une illusion, ils croyent travailler au bonheur de ces enfans, dans le tems qu'ils le traversent en faveur de leur propre tranquillité; & si les théologiens veulent

s'employer à propos de l'inoculation, & se servir du crédit que leur vocation leur donne sur les esprits, d'une façon utile au genre humain, c'est un foible de cette nature qu'ils devroient s'attacher à détruire : il y en a plusieurs qui ont déja commencé à l'attaquer. J'ai cité milord éveque de Vorchester. Dans presque tous les endroits du nouveau monde où l'inoculation est établie, on en est redevable à des missionnaires que la charité décidoit. En Angleterre, les écclésiastiques les plus éclairés en ont recommandé l'usage, & l'ont employée pour eux & pour leurs familles. Trois ministres à Genève ont suivi cet exemple ; un quatriéme s'est fait inoculer lui-même. M. LOAME, ministre Anglois, a publié cette année un ouvrage sur cette matiére, & j'ai appris depuis peu que M. CHAIS, pasteur à la Haye, dont les talens, les connoissances & la saine doctrine, sont connus si avantageusement, étoit occupé actuellement à travailler sur cette matiére, dans l'espérance d'introduire en Hollande une pratique dont les ravages de la petite vérole dans ces provinces ont fait sentir la nécessité, & dont je me flatte d'avoir prouvé la légitimité. Mais comme c'est dans la supposition qu'elle est aussi heu-

reuſe que je l'ai dit, il me reſte à lever les objections phyſiques. Malgré un air apparent de ſolidité, il n'y en a point dont il ne ſoit très-aiſé de démontrer le faux.



ARTICLE X.

Objections phyſiques.

VII. OBJECTION.

§. 65. LA première difficulté qu'on fit contre l'inoculation quand on commença à l'employer en Angleterre, qu'on pouvoit faire alors avec quelque eſpèce de raiſon, & qui eſt ridicule aujourd'hui, c'eſt que cette *petite vérole artificielle ne préſervoit pas de la naturelle*; mais trente ans d'expérience ont fait diſparoître cette crainte ou plutôt cette objection, & dans ce nombre de perſonnes qui ont été inoculées, il eſt ſans exemple juſqu'à préſent, qu'aucune ait repris cette maladie; il eſt ſans exemple qu'on ait pû la faire reprendre : & ſi les adverſaires de l'inoculation ont cru pou-

voir ſe permettre quelques fauſſes ſuppoſitions pour décréditer une pratique qu'ils croyoient pernicieuſe, elles ne ſe ſont pas ſoutenues contre les recherches que les partiſans du vrai ont faites pour en conſtater la vérité. Il n'eſt donc plus poſſible de ſe tromper à cet égard ; il eſt démontré que la petite vérole inoculée délivre pour toujours de la naturelle (*a*); & ſupoſé même que cela ne fût pas général, mais qu'une certaine partie de ceux qui ont été inoculés puſſent être attaqués dans la ſuite de la petite vérole naturelle, ce ne ſeroit point une raiſon d'abandonner l'inoculation. Une opération ſans danger & ſans ſouffrance ne doit jamais être négligée, quoiqu'elle n'arrache pas au danger tous ceux qui l'employent; il ſuffit qu'elle en ſauve une partie & qu'elle n'empire

(*a*) Cette impoſſibilité de reprendre la petite vérole par le moyen de l'inoculation, quand il eſt bien avéré qu'on l'a eue une fois, ſoit naturelle, ſoit artificielle, n'eſt-elle pas une forte raiſon de croire que la duplicité de cette maladie eſt une chimère ; qu'on ne l'a jamais deux fois, & que les cas qu'on cite du contraire ne doivent leur exiſtence qu'à l'ignorance qui la confond avec d'autres, comme je l'ai dit plus haut ?

point le ſort des autres. Perſonne n'a encore oſé dire que la petite vérole naturelle ſeroit plus mauvaiſe, ſi l'on avoit déja eu l'inoculée. Quelqu'effrontée que ſoit la prévention, il y a pourtant certaines bornes que la crainte de ſe démaſquer l'empêche de franchir.

VIII & IX OBJECTIONS.

§. 66. Je joindrai ici deux objections qu'il ſuffit de rapprocher pour les détruire, & qui prouvent l'inconſéquence des anti-inoculiſtes. *L'inoculation ne donne pas toujours la petite vérole, elle n'eſt donc pas un reméde ſûr. L'inoculation donne la petite vérole à gens qui, ſans cela, ne l'auroient peut-être jamais eue.* L'inoculation ne donne pas toujours la petite vérole, cela eſt vrai; mais à qui ne la donne-t-elle pas? A ceux qui ne doivent pas la prendre, qui n'avoient pas la prédiſpoſition néceſſaire. De cent perſonnes, quatre n'ont jamais la petite vérole; de cent inoculés, quatre ne la prennent pas. Il faut vouloir fermer les yeux à l'évidence, pour ne pas ſe perſuader que ce ſont les quatre qui ne pouvoient pas l'avoir. Et quand on accorderoit, contre l'expérience, qu'el-

le ne la donne pas toujours, même à ceux qui doivent l'avoir un jour, ce ne feroit pas-là un fujet de reproche; puifque, d'être inoculé fans avoir la petite vérole, il ne réfulte d'autre mal, que celui d'obferver, pendant quelques jours, une diette dont affez généralement chacun auroit befoin de tems en tems. L'infertion faite, fi la petite vérole ne doit pas paroître, l'incifion fe ferme avec autant de facilité que la plus légere égratignure, & le patient n'éprouve pas la plus petite indifpofition.

§. 67. La feconde objection, tirée de ce que l'on donne la petite vérole à des perfonnes qui ne l'auroient jamais eûe, eft déja réfutée par ce que je viens de dire, & par un nombre d'exemples, qui prouvent que cette opération ne donne la maladie qu'à ceux qui ont la difpofition néceffaire pour la prendre. Des cinq criminels qu'on inocula à Londres en 1721, les quatre hommes qui ne l'avoient pas eûe la prirent; la femme, qui en avoit eû une très légere, ne la reprit pas. Une Demoifelle à Genève (*a*), n'en ayant eû qu'un grain dans fon en-

(*a*) Mr. GUYOT. A. de C.

ſance, & ne ſe croyant point ſûre de ne pas l'avoir une ſeconde fois, ſe fit inoculer, mais inutilement. J'ai vû ici il y a quelques années un Anglois, qui étant dans la même crainte, a été raſſûré de la même façon; & qui tenta deux fois l'inoculation ſans éprouver le plus léger ſimptôme qui marquât que le virus inſeré agiſſoit. L'on a vû en Angleterre pluſieurs exemples ſemblables; preuve bien évidente, pour le dire en paſſant, que ce pus n'eſt point proprement un poiſon, mais un levain, qui n'agit que quand il ſe trouve mêlé avec des matieres ſuſceptibles d'une certaine altération. Dans tout autre cas, il n'eſt pas plus à craindre qu'une goûte d'eau ou de lait. Preuve encore que la crainte de ceux qui penſent, que ce n'eſt pas la petite vérole qu'il donne, mais une maladie différente & plus fâcheuſe, n'eſt qu'une chimere dénuée de tout fondement, qui, quand elle n'aurait pas été détruite par des milliers d'expériences, le feroit ſuffiſamment par la raiſon.

Mais pour mettre les adverſaires de l'inoculation au pis; quand il feroit auſſi vrai qu'il eſt faux, qu'elle donnât la petite vérole à quelques perſon-

nes qui ne l'auroient jamais eûe ; c'est un inconvénient si léger, qu'il n'est pas possible de le mettre en opposition avec les avantages qu'elle procure. En effet quel grand malheur, quand de mille inoculés, de cent même si l'on veut, il y en auroit un qui le seroit mal à propos, c'est-à-dire, qui seroit arrêté pendant une quinzaine de jours dans un bon appartement, & qui auroit six ou sept heures d'une fiévre légere & exemte de tout simptôme douloureux !

X OBJECTION.

§. 68. *En inoculant la petite vérole, n'est-on pas exposé à inoculer d'autres maladies plus fâcheuses, dont le sujet qui fournit le pus pourroit être atteint?* M. MATY indique cette objection, & fournit une premiere réponse, qui met, à cet égard, l'inoculation en parité avec la petite vérole naturelle. *On a dit que la parcelle infiniment petite du venin qu'on communique pouvoit être en même tems la semence ou l'enveloppe d'autres maux; mais on l'a dit avec d'autant moins de raison, que le risque est du moins égal dans la contagion naturelle, mais imperceptible,*

qui, comme la peste, se promène dans l'obscurité (*a*). Il est aisé de justifier l'inoculation plus pleinement à cet égard. C'est un fait connu, que les différens virus qui infectent le corps humain ne s'allient pas aux mêmes humeurs, & attaquent différens organes. Le virus scrofuleux, le verolique, le scorbutique, font leurs ravages dans des parties différentes. La petite vérole a son district : & l'on pouvoit conclure, avant que d'avoir aucune expérience, que le virus de cette maladie n'étoit mèlé à celui d'aucune autre, & que l'on étoit à l'abri de toute infection étrangère. *Il importe plus selon moi*, dit M. MEAD, *de faire attention au corps dans lequel on insere le pus, qu'à celui dont on le tire* (*b*). L'on ne doit pas craindre non plus d'inoculer une petite vérole maligne, quoique celle du sujet qui fournit le pus le fût. *J'ai vû*, dit M. FROOVEN Médecin Anglois, *vingt-une personnes inoculées avec le pus d'un malade qui avoit une petite vé-*

(*a*) *Jour. Brit.* t. 8. p. 81.

(*b*) De variolis & morbillis. Capite de inoculat.

vole très maligne dont il mourut, & qui cependant l'eurent très heureuse. J'ai moi-même fait, ajoute-t-il, *un fort grand nombre d'inoculations, avec une matiere des plus malignes, sans qu'il s'en soit suivi aucun mauvais effet* (*a*). Nombre d'autres faits prouvent la même chose. A Londres l'on a inoculé du pus d'une personne attaquée de maux vénériens, qu'il ne communiqua point; & ce qui leve cette objection mieux qu'aucune réponse, c'est que depuis trente-deux ans, la chose n'étant pas encore arrivée, c'est une forte présomption pour croire qu'elle n'est pas possible, ou que, si elle l'est, il y a des moyens sûrs pour la prévenir. Mr. GUYOT est le seul (*b*), qui assûre positivement le contraire. Il se fonde sur ce qu'une personne qui voulut, malgré lui, être inoculé avec le pus d'une Demoiselle sujette à des dartres, eût après sa petite vérole une fluxion assez opiniâtre sur les yeux. J'avoue que cette seule observation ne me paroit pas aussi décisive qu'à lui. Sans virus dartreux, une imprudence du malade, un accident inévitable, suffit

(*a*) Voy. Petit reservoir. t. 3. p. 58.
(*b*) Acad. de Ch. t. 6. p. 291.

pour lui procurer une fluxion opiniâtre; furtout fi, comme celui dont Mr. GUYOT veut parler, il a près de vingt & cinq ans, & qu'il foit replet & fort gras (a).

Je ne veux cependant point blâmer ceux qui font attention au choix de la matiere: c'eft une précaution très fage, & qu'on ne doit point négliger. Mais en accordant même qu'elle eft néceffaire, l'objection tomberoit également, par la facilité avec laquelle on peut fe procurer du pus très fûr. Les jeunes gens n'altérent guéres leur tempéramment avant que d'être parvenus à l'âge de raifon; les maladies héréditaires font connuës; les fimptômes même de la petite vérole, la nature du pus, font connoître à un obfervateur intelligent, fi le fujet eft fain oui ou non. Il n'eft donc pas poffible de s'y méprendre. Un Chirurgien peut toujours s'affurer s'il trouve un pus bien conditionné: & la poffibilité de le conferver long-tems le met à mê-

(a) Comme ces circonftances ne fe trouvent point dans le mémoire que je cite, je crois devoir avertir, que je les tiens de Mr. GUYOT lui-même, qui me nomma cette perfonne.

me d'en faire une provision assez considérable pour pouvoir attendre qu'il en retrouve qui ait toutes les qualités requises.

XI OBJECTION.

§. 69. *Il y a*, dit-on, *des personnes d'un tempéramment si fort inflammatoire, que la plus petite cause irritante leur procure des simptômes très fâcheux. Il peut se trouver, dans le sujet qui paroit le plus sain en apparence, quelque virus caché, qui, venant à se déveloper & à joindre ses ravages à ceux de la petite vérole, emportera le malade.* Je conviens qu'il y a effectivement des personnes d'un tempéramment tel, que la plus petite cause inflammatoire peut produire chez eux une inflammation mortelle: d'autres à qui la plus légere inflammation peut être funeste, & qui paroissent destinés à mourir de la premiere maladie inflammatoire qu'ils auront: il seroit criminel de leur en procurer une. Tout ce que l'art peut en leur faveur, c'est d'employer dans le tems des épidémies varioleuses tous les moyens connus, pour diminuer les défauts de leur tempéramment, qui font le danger de la

petite vérole. Mais il n'y a que peu de sujets pour qui la petite vérole soit si inévitablement mortelle : le plus grand nombre de ceux pour qui elle seroit dangereuse naturellement peuvent l'avoir extrèmement heureuse en employant quelques précautions ; & c'est pour eux plus particulierement, que l'inoculation paroit destinée. Les personnes qui ont une grande mobilité dans le genre nerveux sont sujettes, dans le cours de leurs petites véroles, à des simptômes singuliers, mais outre qu'ils sont plus effrayans que dangereux, l'on peut les prévenir par une préparation convenable, & par l'usage de quelque remède approprié pendant le cours de la maladie.

§. 70. La seconde partie de l'objection, tirée de la crainte que la petite vérole n'occasionne le dévelopement de quelque virus caché, est dénuée de tout fondement. Je puis dire dabord que cela n'étant point encore arrivé, le passé fait une forte présomption en faveur de l'avenir. Mais cette crainte se dissipera plus sûrement encore, en examinant les maladies, dans lesquelles on accuse une corruption particuliere, un virus singulier ; le scor-

but, les écrouelles, les maux vénériens, la goutte, la rage, les maladies cutanées, la plie. Cette derniere maladie, renfermée dans quelques provinces du Nord, m'eſt trop peu connué, pour que je puiſſe décider ce qu'elle doit influer ſur l'inoculation; c'eſt un ſoin dont on peut ſe repoſer ſur les Médecins Polonois, avec d'autant plus de confiance, que leurs nouveaux mémoires prouvent leur capacité. Par raport à toutes les autres, il faut ſuppoſer qu'elles n'ont encore produit aucun ravage, puiſqu'alors on ſe décideroit ſur ce qu'on en connoît: il ne s'agiroit plus d'un virus caché. Un Scorbut caché eſt un ètre de raiſon: dès que les humeurs commencent à s'altérer, les fonctions s'en reſſentent, & tant qu'il eſt ſi peu avancé qu'on peut ſi méprendre, bien loin qu'une fiévre de quelques heures pût nuire, elle feroit très avantageuſe. Né de parens ſcrofuleux, l'on peut porter ce germe pendant quelques tems, ſans qu'il ſe manifeſte. Mais alors il en eſt comme du ſcorbut, la petite vérole eſt utile. Tous les jours l'on voit quelques accès de fiévre emporter des écrouelles commençantes, & ce feroit peut-ètre un ſpécifique pour cette ma-

ladie, que de pouvoir donner plusieurs fois la petite vérole. Le virus vénérien est dans le même cas : & bien loin que la petite vérole augmente les maladies cutanées, il y a une foule d'exemples, qu'elle en guérit, qui avoient résisté à l'usage de tous les remédes. Personne n'ignore que la fiévre retarde & diminuë les accès de la goûte. En général toutes ces maladies sont d'un caractère très opposé à l'inflammation ; ainsi une maladie inflammatoire ne les augmente, que quand elles ont fait d'assez grands progrès pour avoir bouleversé l'œconomie de notre machine. Il n'en est pas de même du venin de la rage, le plus inflammatoire de tous les poisons connus; inoculer une personne qui auroit dans le corps un principe de rage, ce seroit évidemment en précipiter les effets, mais l'on ne peut pas se tromper à cet égard ; l'on sait si une personne a été morduë ou ne l'a pas été; & l'on se conduit en conséquence. Depuis qu'on a découvert un spécifique pour cette maladie, la morsure d'un animal enragé ne sera plus qu'un retard, & non pas un empèchement à l'inoculation.

§. 71. Ce que je viens de dire me

conduit à une réflexion très naturelle sur son usage. Il a été restreint jusques à présent aux personnes les mieux portantes, & exemtes de toute incommodité: & c'est à cette précaution qu'on doit, d'un aveu général, ses grands succès. Mais doit-on la restreindre autant? doit-on envisager l'honneur de l'inoculateur & de l'inoculation, plus que le bien du genre-humain? Ceux que la foiblesse de leur santé expose à de plus grands dangers s'ils sont atteints de la petite vérole, méritent-ils qu'on joigne à ce malheur, celui de ne pas employer en leur faveur les moyens qui peuvent la rendre moins fâcheuse? C'est une erreur dont il seroit à souhaiter qu'on se guérit. Mais pour ne point compromettre l'inoculation, il faut diviser ceux pour qui l'on s'en sert en deux classes: les bien portans, & les valétudinaires. Le danger de la petite vérole, toutes choses égales d'ailleurs, est bien plus grand pour ces derniers: l'on ne doit pas s'attendre que l'inoculation soit aussi heureuse. Mais il suffit qu'elle en sauve un grand nombre pour qu'on l'admette, je l'ai prouvé plus haut, en observant toujours ces deux régles générales. La premiére,

c'eſt que leur ſanté ne ſoit pas dérangée de façon qu'il y ait plus à craindre qu'à eſpérer. La ſeconde, qu'on les prépare proportionnellement au beſoin qu'ils en ont.

XII OBJECTION.

§. 72. L'objection phyſique ſur laquelle on inſiſte le plus, c'eſt celle qu'on tire de la prétenduë violence qu'on fait à la nature. *La petite vérole eſt une ſuite eſſentielle de notre conſtitution, un développement qui doit arriver dans un certain tems, & qui ne peut être que fâcheux ſi on le précipite. Ne devoit-on pas laiſſer agir la nature*, diſent tous les jours des gens qui n'attachent aucune idée à ce mot? Comme cette opinion eſt très répanduë, qu'elle paroit même conforme aux idées de quelques Médecins de réputation, je tâcherai de la réſoudre avec aſſez de netteté, pour en faire ſentir la foibleſſe, à ceux même qui n'ont jamais ſenti ce qu'elle peut avoir de force. Pour le faire avec ſuccès, il eſt néceſſaire de déterminer ce qu'on entend par nature: cette digreſſion ſera d'autant moins inutile, que tous les jours l'on objecte ce mot aux Médecins,

decins, à propos des cas ſur leſquels elle a le moins d'influence; & que l'impoſſibilité où quelques-uns ſe trouvent de répondre a des mots que ſouvent ils ne comprennent pas, les oblige à ſe conduire comme s'ils en ſentoient le vrai.



ARTICLE XI.

Digreſſion ſur la Nature.

§. 73. IL n'eſt point de terme auquel on attache plus de différentes ſignifications, & dont l'idée par-là même ſoit plus indéciſe, qu'à celui de nature; il pourroit faire le ſujet d'une diſſertation auſſi utile que difficile; mais cet ouvrage, réſervé à de plus habiles mains, n'eſt point de mon reſſort: je me borne à examiner ce qu'on entend par *nature*, quand on employe ce mot pour exprimer la cauſe, qui opere les mouvemens du corps humain.

§. 74. L'on peut ranger les idées des Médecins ſur cette matiere, ſous deux claſſes. La premiere comprend celles des ſectateurs de Mr. STHAAL, qui

a corrigé le ſiſtême de VANHELMONT. La ſeconde renferme celles des Médecins qu'on appelle Méchaniciens ; Mrs. BOERHAAVE, HOFMAN, DE HALLER, VANSWIETTEN, HEISTER; tous les Médecins Hollandois, Italiens, un grand nombre d'Anglois, de François, d'Allemans.

§. 75. Mr. STHAAL & ſes diſciples regardent l'ame comme le ſeul mobile de toutes les actions de notre corps, tant volontaires, que vitales (la circulation, la reſpiration,) & animales (la digeſtion, la nutrition, les ſécrétions &c.) Le corps n'eſt ſelon eux qu'une matiere incapable de tout mouvement, dès qu'il ceſſe d'éprouver l'action de l'eſprit (*a*). Ils fondent leur ſiſtême ſur ce principe. " Une machi-
„ ne matérielle quelconque, perdant à

(*a*) Ce ſiſtême eſt expoſé dans les ouvrages de STHAAL, de JUNKER, de NENTER, &c. Dans une théſe de M. de SAUVAGES, intitulée *Natura rediviva.* Dans une autre de Mr. le Docteur BUTINI, *Diſſertatio Hydraulico-Medica de ſanguinis circulatione Art.* 7. Mais ſurtout dans le bel ouvrage que le Dr. WHYTT a publié il y a trois ans ſous ce titre, An Eſſay on the Vital and other involontary motions of Animals.

„ chaque inſtant une partie de ſes forces, pour vaincre les réſiſtances inévitables des frottemens, elle ne peut pas continuer longtems ſes mouvemens, s'ils ne ſont pas conſtamment reproduits par un être immatériel, qui ait la faculté de créer le mouvement. La réaction, continuent-ils, n'eſt jamais plus grande que l'action; ainſi, quelle que ſoit la force avec laquelle le ſang eſt chaſſé du cœur dans un moment, il perd en route une partie de ſa force: il revient donc au cœur avec une force moindre que celle qu'il avoit en ſortant. Le mouvement qu'il occaſionne dans le cœur eſt donc moindre que celui qui l'en avoit chaſſé; & cette diminution, augmentant graduellement dans une proportion très conſidérable, tout mouvement ceſſera bien-tôt. L'expérience nous apprend cependant qu'ils ſe continuent. Cette continuation eſt donc néceſſairement l'effet d'une intervention continuelle de l'ame, ce principe immatériel, qui produit le mouvement.

§. 76. Sans entrer dans le détail des raiſons qui battent ce ſiſtème, j'en alléguerai deux, qui ſeules ſuffiſent

pour le détruire. Je tire la premiere de l'analogie qui se trouve entre l'homme & les animaux, surtout les quadrupédes. La ressemblance des parties similaires, des organes, des humeurs, des fonctions, des mouvemens, des sensations même, tout nous prouve, d'une façon irrésistible, que le principe des mouvemens est le même chez nous & chez eux. Mais il est également démontré, que ce principe chez eux n'est pas l'ame; qu'il répugne à l'expérience, à la raison, à la religion de leur accorder. Ce n'est donc pas non plus l'ame qui occasionne nos mouvemens. Ils sont produits chez les uns & les autres par une proprieté de la matiere; & le principe des Sthaaliens, vrai dans quelque cas, se trouve faux dans celui-ci. C'est ce qu'il faut prouver, & ce qui fait la seconde raison contre leur sistême.

§. 77. L'égalité de l'effet à sa cause apparente est un de ces axiômes qui se transmettent de bouche en bouche, & que chacun croit, parce que personne ne les examine. Il y a quelque tems qu'on avoit commencé à suspecter la vérité de celui-ci: & deux des plus beaux génies, que la nature ait jamais produits, en ont prouvé depuis peu la

fausseté (*a*). *Si les effets*, dit Mr. DE BUFFON, *nous paroissent proportionnels à leurs causes, dans certains cas, dans certaines circonstances, il y a dans la nature un bien plus grand nombre de cas & de circonstances, où les effets ne sont en aucune façon proportionnels à leurs causes apparentes.* C'est le cas des mouvemens des animaux. Ce même sang, qui rentre dans le cœur, avec une petite force, y occasionne un mouvement, qui l'en rechasse avec une beaucoup plus considérable. C'étoit un fait; on eût dû le croire dès longtems, quoiqu'il parût inexplicable, & qu'il le fût effectivement, par les proprietés connues de la matiere, & les régles ordinaires de la méchanique. Mais aujourd'hui nous avons à Mr. DE HALLER l'obligation de le comprendre. Ce grand homme, né pour porter le flambeau de l'évidence, jusques au fond des labyrinthes tortueux qui nous déroboient le méchanisme des phénomènes les plus intéressans, a découvert dans nos fibres une proprieté inconnue jusques à lui, qu'il a

(*a*) M. D'ALEMBERT Encyclopéd. art. cause; M. DE BUFFON H. N. t. 4. Discours sur la nature des animaux.

appellée L'IRRITABILITÉ, en conséquence de laquelle, celles qui en ſont douées, & les fibres du cœur le ſont dans un degré éminent, entrent par le plus leger contact dans un mouvement beaucoup plus violent que celui qu'on leur a imprimé: & cette proprieté ayant lieu dans les animaux, & dans les cadavres, comme dans les vivans, ne peut pas être cenſée dépendante de l'ame. Il en a fait uſage le premier pour l'explication du phénomène dont il s'agit; & rend raiſon, dans deux lignes, de la perpétuité des fonctions vitales, avec plus de clarté & de juſteſſe, qu'on ne l'avoit fait juſques à lui, dans des milliers de volumes (*a*).

(*a*) *Lineæ Phiſiologicæ* §. 113, 144. Je viens d'achever la traduction du beau Mémoire qu'il a fait imprimer ſur cette matiere, dans les *Commentarii Societatis regiæ Scientiarum Göttingenſis*. Tom. 2. Elle ſera inceſſamment imprimée. Deux de ſes Éléves, M. ZIMMERMAN, & CASTELL, ont auſſi publié deux diſſertations, en forme de thèſe, ſur cette proprieté, qui méritent bien d'être luës. Celle de M. ZIMMERMAN ſurtout joint les uſages aux expériences, & il ſeroit fort à ſouhaiter, qu'il voulût bien publier ſon diſcours ſur les temperammens expliqués par L'IRRITABI-

§. 78. Les Médecins Méchaniciens se font une autre idée de la nature. La nature est pour eux, *cet assemblage des conditions physiques requises, pour que les mouvemens de notre corps se fassent de la façon la plus aisée, la plus promte, la plus durable. C'est l'intégrité de cet assemblage qui forme la parfaite santé: s'il manque quelque condition, c'est un défaut de nature, on le nomme maladie* (a). En suivant cette idée, la nature opere ses mouvemens d'une maniere uniforme & constante, tant qu'il ne survient aucune impression étrangere capable de les déranger; mais si quelqu'un des corps qui nous entourent, en agissant sur le nôtre, y occasionne des mouvemens ex-

LITÉ. L'on peut se faire une idée de cette proprieté, en considérant ce qui arrive à une espece de sensitive, que les curieux conservent dans leurs jardins, & qui porte un fruit de la taille & de la figure d'une grosse olive, qu'elle élance à cinq ou six pas, si l'on en touche très légerement le pédicule.

(a) *Naturæ vocabulum nihil aliud designat, nisi aggregatum omnium conditionum physicarum, quæ requiruntur, ut vita sit constantissima, durabilissima, & simul agilissima mobilitas, sed hoc est perfecta sanitas: si aliquid deest est Natura deficiens, & ille defectus morbus est.* VAN SWIETTEN.

traordinaires, il déprave ceux de la nature, il occasionne une maladie. Il y a alors en nous deux forces: celle de notre constitution, celle de la nature, qui tend à conserver les mouvemens dans leur perfection, & celle de ce corps étranger, qui en occasionne de contraires qui peuvent subsister même lorsqu'il a cessé d'agir.

§. 79. En partant de ces principes, qu'est-ce que respecter la nature? C'est observer quels sont les nouveaux mouvemens qu'elle produit à l'ocasion de cette irritation étrangere: quelles sont les voyes par lesquelles il paroit qu'elle trouvera le plus de facilité à s'en débarasser; & c'est surtout, quand on juge qu'ils seront avantageux, ne rien faire qui puisse les empêcher. Qu'est-ce qu'aider & corriger la nature? L'on peut aider la nature de trois façons. Premierement, en enlevant la cause de la maladie, si cela se peut. Si elle est produite par une trop grande abondance de sang, on saigne. Un émetique enleve la cause de la maladie, si ce sont des amas de matiere dans les premieres voyes. La fievre, qui est entretenuë par une bale, par un fer de fléche, par un tronçon d'épée, se guérit à l'aide d'une opération de

chirurgie. Quelques fois on enleve la cauſe de la maladie, moins en l'enlevant proprement qu'en la changeant, & en la rendant, par ce changement, incapable de nuire. Une jeune fille a des acides: on lui donne de l'acier; elle guérit. La ſeconde façon d'aider la nature, c'eſt d'employer les remèdes, que nous ſavons par expérience être propres à ſeconder les mouvemens par leſquels elle cherche à ſe débaraſſer. Les humeurs ſont ſurchargées de parties ſalines, qui, par leur irritation, occaſionnent une fievre: la nature s'en débaraſſe ordinairement par les urines; l'art la ſeconde, en ordonnant une tiſanne, qui ait la double proprieté de favoriſer cette ſécrétion, & d'adoucir les ſels. Enfin on aide la nature, quand on ordonne, ſous les noms de fortifians, de cordiaux &c. des remèdes propres à redonner au jeu de nos organes la force & le degré de mouvement qu'ils ont perdu, & dont le manque empêche l'exercice de leurs fonctions. Comme les cauſes qui occaſionnent cet affoibliſſement ſont très différentes, les cordiaux doivent l'etre; & il n'y a aucun remède connu, il ne peut mê-

me point y en avoir, qui mérite toujours ce nom.

§. 80. Corriger la nature, c'eſt réprimer, ou changer des mouvemens qui tendent au bouleverſement de la machine, ſans contribuer à détruire la cauſe du mal. Une écharde eſt entrée dans le doigt: il ſeroit avantageux qu'il ſurvint une fiévre, une inflammation locale, dans la partie piquée, qui ſe changeât en abcès dont l'ouverture entraîneroit ce corps étranger. Mais au lieu de cette inflammation, il naît des mouvemens convulſifs, qui dureroient éternellement ſans délivrer le doigt de cette écharde, & qui, dans peu, pourroient tuer le patient: il faut les réprimer; c'eſt corriger la nature.



ARTICLE XII.

Suite de la XII OBJECTION.

§. 81. EN appliquant à l'inoculation les réflexions de l'article précédent, l'on peut aiſément ſe convaincre, qu'elle ne fait aucune violence à la nature. L'on a crû, pendant longtems, que

la petite vérole étoit produite par un germe, par un poiſon, que les peres tranſmettoient à leurs enfans, & qui, naiſſant avec nous, reſtoit caché & tranquile dans quelque recoin de notre corps, juſques à ce qu'ayant acquis un certain degré de maturité, il vint à ſe déveloper, à corrompre nos humeurs, & à produire la petite vérole. Si ce ſiſtème eſt encore adopté par de grands hommes, c'eſt que les grands hommes ne ſont pas toujours exemts de préjugés, & qu'ils ne ſe ſont pas donné la peine d'examiner les raiſons qui le détruiſent (*a*). Tout prouve que cette maladie n'eſt point eſſentielle à l'homme; qu'il n'en a point par conſéquent le germe en lui-même: mais tout prouve également,

(*a*) Ces raiſons ſont, 1°. La nouveauté de cette maladie. 2°. Qu'elle n'eſt ni générale dans tous les pays, ni, dans les pays où elle eſt connuë, commune à tous les hommes. 3°. Que dans tous les pays où on l'a portée, elle a attaqué les habitans de ce pays, auxquels elle étoit auparavant entiérement inconnuë, & qui, par-là-même, ne la tenoient pas de leurs parens. 4°. Les enfans nés avant que père & mère euſſent la petite vérole, & ceux qui ſont nés après, l'ont également.

que les vingt-&-quatre vingt-cinquiémes du genre-humain ont une aptitude à l'avoir, quand le virus varioleux, introduit par quelque voye que ce ſoit dans leurs humeurs, viendra à les infecter.

§. 82. Ce virus, comme un levain, corrompt & s'aſſimile certaines parties de nos humeurs. Ceſſant d'être propres à remplir leurs fonctions, elles forment une maſſe hétérogene & irritante, qui produit une fiévre inflammatoire, qui ne ceſſe que quand cette matiére a été déchargée critiquement, par les organes ſécrétoires de la peau, & des autres membranes cutanées, ſur leſquelles elle forme les boutons varioleux. Suivant que la diſpoſition de nos humeurs à cette corruption eſt plus ou moins grande, la cauſe de l'irritation augmente ou diminuë, la maladie eſt plus ou moins forte.

§. 83. Examinons à préſent ce qu'on entend en diſant, qu'il faut laiſſer à la nature le ſoin de développer la petite vérole. Cela ne peut ſignifier que ceci : c'eſt qu'en abandonnant au hazard le ſoin de nous procurer cette maladie, on ne la prendra que lorſque la diſpoſition à l'avoir

ſera la plus grande poſſible : époque que l'on regarde généralement comme la plus heureuſe ; & j'ai vû bien des gens qui ſouhaitoient qu'on pût la connoître, & en profiter pour inoculer. Cette idée n'a beſoin que d'être expliquée pour être réfutée. Beaucoup de diſpoſition à avoir la petite vérole eſt très contraire à l'avoir favorable : puis que cette diſpoſition conſiſte dans l'aptitude du ſang à s'aſſimiler au virus varioleux : plus cette aptitude ſera conſidérable, plus la petite vérole ſera dangereuſe. Cette vérité eſt rendue ſenſible par les faits. Un adulte, qui a un ſang brûlé, bilieux, inflammatoire, a les plus grandes diſpoſitions à la petite vérole, & il l'a ordinairement mortelle. Attendre la petite vérole naturelle, c'eſt attendre que les deux cauſes qui concourent à la produire, (la prédiſpoſition & le virus) ſoyent dans toute leur force, & que l'effet par-là-même en ſoit plus dangereux. La prudence n'exige-t-elle pas, que, puiſque nous en ſommes les maîtres, nous hâtions leur combinaiſon, lorſque l'une des deux (la prédiſpoſition) étant encore foible, nous pouvons compter ſur un effet très doux. C'eſt l'avantage de l'ino-

culation : & je ne crains point d'affirmer, qu'en inoculant un ſujet qui auroit eû une petite vérole très douce, & en l'inoculant ſans préparation, on la rendra plus favorable encore. Voilà, qu'il me ſoit permis de le dire en paſſant, la véritable raiſon de ce que, dans le nouveau monde, l'inoculation faite ſans précaution a cependant été très utile.

§. 84. Les perſonnes dont je viens de combattre l'idée devroient, par la même raiſon qui leur fait proſcrire l'inoculation, rejetter toutes les préparations, qu'ils recommandent avec tant de ſoin ; puiſque leur effet eſt de diminuer la tendance de nos humeurs à s'aſſimiler au virus varioleux, & d'affoiblir la nature, afin que réagiſſant moins violemment contre les irritations produites par ce virus, la maladie ſoit moins conſidérable. Toute la différence qu'il y a entre préparer ſimplement le malade, & le préparer pour l'inoculer ; toute cette différence, dis-je, conſiſte en ce que, dans le premier cas, on met le patient dans la diſpoſition qu'on croit la plus favorable à la petite vérole, (aveu tacite que cette diſpoſition peut être l'ouvrage de l'art) & l'on attend

ensuite du hazard (*a*) l'arrivée du virus, qui peut-être ne viendra pas: au lieu qu'en employant l'inoculation, après une exacte préparation, on insére le virus pour profiter de l'état où se trouve le malade; parti conforme au bon sens & à la prudence.

§. 85. L'objection dont il s'agit n'a pas plus de force, dans le sistême de ceux qui attribuent la petite vérole à un venin originel. Aussi M. HOFFMAN, qui a fait de grands efforts pour l'établir, n'en admet pas moins l'usage de l'inoculation; & M. HEISTER en fonde la nécessité sur ce principe; je me contenterai de rapporter ce qu'il en pense. *Si tout ne me trompe*, dit-il, *les petites véroles sont produites par un virus qui naît avec nous. Mais il est évident, que sa malignité augmente à mesure qu'il vieillit; ce qui le rend beaucoup plus dangereux quand il se dévelope dans un âge avancé. Il n'est donc pas douteux, qu'en hâtant son dévelopement dans l'enfance,*

(*a*) Je n'entens pas, par ce mot, un destin aveugle, mais un enchainement de causes, qui nous paroissent dépendre de déterminations trop arbitraires pour pouvoir être prévuës.

par le moyen de l'inoculation, on n'arrache ceux qu'on inocule au péril évident qu'ils eussent couru, si l'on eût attendu que la petite vérole se dévelopât naturellement (a).

§. 86. Je viens de prouver, d'une façon irrésistible, que, bien loin de risquer quelque chose en hâtant la petite vérole, c'est le véritable moyen de la rendre plus heureuse. Les faits confirment ce que le raisonnement avoit établi : & les succès de l'inoculation sont la preuve la plus convaincante, qu'elle n'est pas dangereuse. Aussi pour éviter de se rendre, l'on a cherché à suspecter ses succès, en disant que, quoique la petite vérole inoculée fût heureuse, elle laissoit des suites fâcheuses, & que cette raison l'avoit fait abandonner en Angleterre. Ces deux faits, également faux, se sont répandus & ont pris créance, parce que personne ne s'est donné la peine de les démentir.

§. 87. L'on a si peu abandonné l'inoculation à Londres, qu'elle s'y établit tous les jours plus fermement. J'en appelle au témoignage des Anglois qui savent ce qui se passe chez

(a) Chirurg. part. 2. cap. 15. §. 5.

eux; à celui des voyageurs, dont la curiosité n'est pas bornée à l'examen des places & des façades, mais qui connoissant le but des voyages, & étant capables de le remplir, remportent chez eux, entr'autres richesses, les usages dont l'utilité leur a paru sensible. M. G. GRAND, à qui nous devons l'introduction de l'inoculation à Lausanne, fut frappé des succès qu'elle avoit à Londres, il y a un an & demi, & se détermina à l'employer pour sa famille. Les faits que j'ai rapportés plus haut, les dispositions de l'évêque DE WORCESTER, celles de M. MATY ne peuvent pas être suspectes. M. RAMBY, dans le mémoire qu'il a envoyé à Genève, déclare positivement que jamais cette méthode n'a été aussi généralement répandue, & aussi solidement ancrée en Angleterre qu'elle l'est aujourd'hui. Personne n'ose la blamer: *& en effet*, dit-il, *se refuser à des raisons aussi évidentes, ce seroit ne pas voir en plein midi* (*a*). Si ces preuves ne suf-

(*a*) Praxis ista in dies apud nostrates ita propagatur, atque adeo firmo hodie & jam a pluribus annis nititur fundamento, ut ne unus certe in his regnis inveniatur, qui ei

fisent pas pour vaincre l'opiniâtreté la plus endurcie, elle cédera à une plus forte : c'est l'établissement d'un Hôpital, qu'on a fondé à Londres il y a quatre ans, pour y faire inoculer les enfans, à qui leur pauvreté ne permettoit pas de se procurer le repos & le régime nécessaires pendant la préparation. Une fondation de cette nature, si digne d'un gouvernement éclairé, & attentif au bonheur des peuples confiés à ses soins, n'est-elle pas un témoignage éclatant en faveur de l'inoculation, & un garant sûr du cas qu'on fait de cette pratique en Angleterre ?

§. 88. En prouvant que l'inoculation n'a point cessé en Angleterre, j'ai prouvé que les suites fâcheuses qu'on lui impute & qu'on regardoit comme les causes de cette chûte sont une chimère. *Elle se termine si heureusement, même parmi les adultes, que de cent il n'y en a pas un à qui elle laisse le plus petit furuncle* (*a*). De toutes les per-

palam adversetur ; factum enim improbare naturâ suâ evidentissimum, ob perversas aliquas, minusque probitati consentaneas rationes, est apertis oculis, splendente licet admodum sole, cæcutire.

(*a*) M. RAMBY *Mem. lat.*

ſonnes inoculées à Genève, il n'y en a eû que deux, dont j'ai déja parlé, qui ayent eû de légeres indiſpoſitions: l'une étoit une Dame, qui, après ſa guériſon, eut quelques attaques de vapeurs. L'autre eſt celle qui a eû la fluxion ſur les yeux. Pourquoi, me dira-t-on, les Médecins de Londres & de Genève purgent-ils ſept ou huit fois leurs malades après la guériſon, (*a*) ſi ce n'eſt pour prévenir ces ſuites? Je réponს d'abord, que cela ne fait point un double exemple; parce que M. M. les Médecins de Genève ne ſe ſont point déterminés à cette réitération de purgatifs, ſur des indications réelles, mais ſur le mémoire de M. RAMBY, qui ne s'y eſt peut-être déterminé lui-même que par précaution, bien plus que par néceſſité. Ce qui tend à le faire croire, c'eſt que cette méthode n'eſt point adoptée de tous les Médecins Anglois. Il y en a par tout, qui purgent fréquemment après la petite vérole naturelle; d'autres ſe contentent d'une ſeule médecine: eſt-il ſur-

(*a*) Finito licet morbo, mihi familiare eſt Medicinam purgantem ſepties vel octies exhibere. RAMBY *Mem. lat.* Voyez lettre de Mrs. CRAMER & JOLY.

prenant qu'il y ait des variétés à cet égard, par rapport à l'inoculation ! & quand il feroit prouvé qu'elle exige néceſſairement ces nombreuſes purgations, le mal qu'elles peuvent faire peut ſi peu entrer en comparaiſon avec les dangers de la petite vérole, que ce ne feroit aſſûrement pas une raiſon qui pût faire balancer un inſtant à conſerver l'uſage de l'inoculation.

§. 89. Enfin, ſi ces purgatifs ſont néceſſaires, ſi l'inoculation eſt quelquefois ſuivie de longues convaleſcences, de vapeurs, de fluxions; je ſuis perſuadé que c'eſt toujours, parce qu'on a pouſſé la préparation trop loin, que l'on a trop affoibli le malade, que cet affoibliſſement a occaſionné des crudités, & a empêché les criſes ſuffiſantes.

Toute fiévre eſt accompagnée d'un dérangement dans les ſécrétions, qui ſurcharge le ſang de parties deſtinées à en être ſéparées: la fiévre varioleuſe produit cet effet plus qu'une autre, par la corruption particuliére qu'elle cauſe dans nos humeurs. Quand la fiévre ſe ſoutient dans un degré ſuffiſant, elle emporte, par les évacuations critiques, ces particules, dont elle avoit empêché la décharge par les ſécrétions ordinaires.

Dans la petite vérole, l'évacuation critique la plus considérable c'est la supuration : si la fiévre n'est pas suffisante pour la procurer, alors le sang restant chargé de ces parties étrangéres, la santé ne se remettra pas, on restera dans un état de langueur, ou le dépôt s'en fera sur quelque partie. C'est ce qui peut arriver quand on prépare trop longtems le malade. Mais il y a un moyen bien naturel de remédier à cet inconvénient, en le préparant moins. Le but qu'on doit se proposer, c'est d'écarter tous les dangers, sans vouloir absolument enlever toutes les souffrances. Je sens combien il est aisé de se laisser séduire par le plaisir de procurer une petite vérole extrèmement bénigne, d'humaniser un monstre féroce. Les malades & les parens l'exigent : le Médecin & le remède en sont plus vantés; mais il n'en est pas moins vrai, que c'est une très mauvaise méthode; & la pratique journaliére de la petite vérole naturelle le prouve. Les malades qu'on traite par un régime très rafraichissant l'ont très douce & sans danger; mais ils ne sont pas aussi promtement rétablis que ceux qui l'ont eue plus violente, en employant un autre régime. Il n'y a point de praticien qui n'ait eu occasion de le re-

marquer. On peut s'en convaincre dans le bel ouvrage de M. LOBB, dont la méthode, trop délicate pour être employée par des mains vulgaires, a cet avantage; c'eſt que, quelque violente qu'ait été la maladie, l'on eſt parfaitement rétabli au bout de quinze ou dix-huit jours, ſans avoir le plus ſouvent beſoin de médecine.

§. 90. Ce qui prouve démonſtrativement, qu'une préparation trop pouſſée eſt dangereuſe, c'eſt qu'elle altere la nature de la petite vérole; elle prive des forces néceſſaires, pour que les boutons viennent à ſupuration. La petite vérole, diſent Mrs CRAMER & JOLY, eſt quelquefois ſi douce, qu'elle ſe termine par réſolution : c'eſt préciſément cette trop grande bénignité qu'il faut éviter. L'eſſence de cette maladie, c'eſt que les puſtules ſupurent : quand cette ſupuration n'a pas lieu, elle eſt dans la claſſe des *maladies dépravées*, dont les ſuites ſont toujours à craindre; & je puis citer ici un exemple bien frappant des dangers d'une préparation trop exacte, & bien propre à prouver ce que j'ai dit ſur ce ſujet. Un enfant de ſept ans, fils unique & fils chéri, étant l'été dernier dans une campagne où

régnoit une petite vérole très heureuſe, le pere & la mere ſouhaitant qu'il la prît, le laiſſerent aller avec les autres enfans qui en étoient attaqués, & le préparoient à l'avoir heureuſe par des purgatifs réiterés, & une diette très réglée pour la quantité & pour la qualité des alimens. Il prit enfin cette maladie, & l'eut effectivement très douce: les puſtules ſe terminerent toutes par réſolution; c'eſt-à-dire, ſe deſſecherent, à meſure qu'elles groſſiſſoient, ſans ſupurer. On le purgea enſuite ſept ou huit fois. Tous ces ſoins aboutirent à lui procurer des taches ſur la cornée qui ont duré plus de huit mois, & qui lui ont laiſſé les yeux très délicats.

§. 91. Le manque de ſupuration eſt donc ce qui peut procurer des ſuites dangereuſes à la petite vérole: l'expérience a appris à Londres, à Geneve, à Lauſanne ſurtout, qu'il étoit important qu'elle ſe fit bien. La raiſon veut qu'on ne travaille pas d'avance à l'empêcher. Quand le mal eſt fait, & qu'on s'en apperçoit, il faut eſſayer de le réparer, en ordonnant les remédes qui peuvent aider la ſupuration, & dont le détail connu des Médecins, & inutile à ceux qui ne

le font pas, feroit deplacé ici. Enfin quand on eſt à tard, quand la petite vérole s'eſt terminée ſans avoir ſuffiſamment ſupuré, & que le malade a de la peine à recouvrer ſa premiere ſanté, ou qu'il tombe dans quelque indipoſition caractériſée; ce n'eſt point aux purgatifs, & ſurtout aux purgatifs ordinaires, qu'il faut recourir : leur action, trop bornée aux premieres voyes, loin de produire quelque effet avantageux, affoiblit l'eſtomac, dérange les digeſtions, & augmente la crudité & la viſcoſité des humeurs. Le remede qu'il faut employer dans ce cas, c'eſt une tiſanne diurétique ou ſudorifique, extrêmement tonique, qui, pénétrant & portant l'activité partout, puiſſe dégorger les derniers vaiſſeaux limphatiques, deſobſtruer les viſceres, rendre aux ſécrétions leur libre exercice, aux ſolides leur force, & aux liquides leur fluidité.



ARTICLE

ARTICLE XIII.

CONCLUSION.

§. 92. J'Espere qu'après avoir lû ce petit ouvrage il n'est personne qui ne s'étonne, avec M. RAMBY, de ce qu'une pratique aussi sûre & aussi efficace n'est pas généralement reçue, (a) sur-tout si, à ce que j'ai dit, l'on joint deux considérations que je n'ai pû qu'indiquer plus haut, & que je développerai en peu de mots. La premiere, c'est l'avantage qu'il y a à être délivré de la crainte de la petite vérole. *L'émancipation des esclaves*, dit M. MATY, *offre une foible image de celle que l'inoculation procure à ce nombre de gens, qui, avant que d'avoir subi cette affreuse maladie, vivoient dans des craintes continuelles*,

(a) Mihi mirum videtur facilem hanc non minus quam salutarem variolas inserendi methodum, haud ubique atque universe invalescere. RAMBY. *Mem. lat.*

& se voyoient souvent hors d'état de rendre des services utiles à leurs meilleurs amis, ou de suivre leurs propres affaires. Combien de gens, en effet, dont cette crainte empoisonne réellement le bonheur, que le nom de cette maladie fait frémir, & que son cours dans une ville séquestre de la societé, fait renoncer à leurs amis, à leurs plaisirs, à leurs affaires, quelquefois aux devoirs les plus sacrés ? & qui, après en avoir été rongés pendant longtems (qu'on me passe ce terme,) en sont enfin la victime, si elle vient à les saisir dans ces entrefaites ? Quelle cruelle situation que celle d'une épouse tendre, qu'on oblige à s'éloigner d'un époux, dans le tems que ses soins lui seroient les plus nécessaires ! Que d'enfans mal soignés, & peut-être morts, parce qu'une mere qui la craignoit, ou pour qui on la craignoit, n'a pas osé, ou n'a pas pû les soigner ! Un exemple bien frappant de ce dernier cas est le premier motif qui m'a fait sentir l'utilité de l'inoculation.

§. 93. Une seconde considération bien forte en faveur de l'inoculation, c'est la conservation des agrémens. Le plus bel ouvrage de la Divinité, le

plus digne de contemplation, & celui dans lequel on la contemple avec le plus de plaisir, c'est un beau visage. Miroir vivant & actif, il réalise à nos yeux les mouvemens d'un être qui nous échappe: il est le moyen le plus parfait d'union, d'entretien, de correspondance entre les hommes. Plus expressif que la parole, il peint des idées qu'elle n'oseroit pas même essayer de rendre: plus vrai il se refuse presque toujours à l'expression de la fausseté, & trahit la langue qui s'oublie à déguiser le vrai. Tableau animé, il rend les passions avec autant de délicatesse que d'énergie; il nuance le sentiment & le porte jusqu'à l'ame du spectateur. Tant d'avantages ne méritent-ils pas qu'on employe tous les moyens qui peuvent nous en assurer la jouissance? l'inoculation nous les procure. La conservation de la beauté, comme marchandise, a décidé les Circassiens pour cette pratique: qu'un motif plus noble, celui de conserver la beauté pour elle-même, nous décide; & si l'on veut y faire entrer un principe d'utilité, sans nous arrêter au trafic qui s'en fait, on lui trouvera des usages aussi réels que légitimes: ils sont trop sensibles pour qu'il

ſoit beſoin de les rappeller ; tous réclament l'inoculation. Fondée en natuture & en raiſon, la Religion, la tendreſſe paternelle, l'amour de ſa conſervation, de ſon bonheur, de ſes plaiſirs devroient concourir pour en introduire l'uſage. Si les Légiſlateurs ne ſe croyent pas en droit de l'ordonner, ils devroient au moins l'encourager ; & tout homme ſenſé & ſenſible, à qui la providence a accordé des enfans, doit, s'il les aime véritablement, les faire inoculer. Je pardonne à des parens qui ont une famille nombreuſe, & point de bien, de laiſſer un libre cours aux moyens naturels qui peuvent enlever quelques uns de ces infortunés, à la miſère qui les attend, & de négliger des précautions, dont l'omiſſion n'eſt pas encore déclarée juridiquement criminelle. Mais je trouve inexcuſables ceux qui, ne prévoyant pour leurs enfans que la plus riante perſpective, ne mettent pas en uſage un moyen ſûr d'arrêter le coup qui les fauchera au milieu de cette carriere brillante. Il ſemble que, par je ne ſai quelle fatalité, les enfans trop chéris ſoient deſtinés à être gâtés de toute façon. Les peres & les meres paroiſſent perſuadés que

leur tendresse étant le plus grand bien dont ils puissent jouir, elle doit leur tenir lieu de tous les autres; & ils négligent, par là-même, de leur procurer ceux qui ne sont indiqués que par la raison. Cette funeste erreur est trop ridicule, pour ne pas espérer de la voir détruite: puisse-t-elle l'être bientôt, au moins par rapport à l'inoculation: puissions-nous voir s'accomplir la prédiction de Mr. MATY! *Le tems, ce grand maître de nos connoissances, ce destructeur de nos préjugés, gagne peu à peu des prosélites à la raison. Dans un siecle, peut-être, les peuples de l'Europe s'étonneront, que leurs ancêtres ayent pû balancer d'inoculer* (*m*). En acceptant l'augure, travaillons dès à présent à leur épargner la honte de rougir pour nous.

(*m*) *Journ Britan.* T. 8. p. 84.

FIN.



ESSAI

SUR

LA MUE DE LA VOIX.

JE ne ſai par quelle fatalité tous les auteurs qui ont traité de l'économie animale gardent le plus profond ſilence ſur la mue de la voix ; ceux qui ſe ſont exercés plus particuliérement ſur la voix, comme Mrs PERRAULT (*a*) & DODART (*b*), ſont également vuides ſur cet article. M. FEREIN, dans ſon mémoire ſur la formation de la voix (*c*), garde le même ſilence, & n'a point encore donné un ſuivant qu'il avoit promis, & dans lequel ce phénomène eut ſans doute été expliqué. J'eſpérois de trouver quelque choſe ſur cette matiére dans une diſſertation publiée depuis

(a) *Eſſais de phyſique. Traité du bruit.*
(b) *Mémoir. de l'académ. R. des ſc.* 1700, 1701, 1706, 1707.
(c) Ibid. 1741.

peu, mais elle y eſt à peine indiquée (*a*). L'on doit donc regarder cette queſtion comme entiérement neuve, & quand elle ne ſeroit que de pure curioſité, elle eſt aſſez jolie pour conſacrer ſans regret quelques momens à l'examiner; mais cet examen a une utilité réelle, les mêmes principes qui ſervent à expliquer la mue de la voix ſervent à rendre raiſon des différens changemens qu'elle ſubit dans les maladies; & de juſtes notions ſur ces matiéres peuvent répandre beaucoup de jour ſur bien des cas de pratique. Il eſt impoſſible de guérir ſûrement une maladie, quand on en ignore les cauſes; une théorie exacte eſt la baſe de la médecine comme de toutes les ſciences & de tous les arts; ſans elle la pratique la plus nombreuſe ne fera jamais que des tatonneurs dont le hazard décide les ſuccès; & tout l'avantage de l'uſage, c'eſt qu'il donne la facilité d'appliquer les régles avec juſteſſe & avec promtitude.

L'âge procure des changemens à la voix, dans l'homme & dans tous les ani-

(*a*) *Vox penitus permutatur*, dit l'auteur, en parlant des changemens que produit la puberté. *Diſſertat. inaugural. de voce ejuſque organis, auth. J. G.* RUNGE, *Lugd. Batav.* 1753.

maux, qui ne peuvent échapper à perſonne, elle ſuffit pour faire diſtinguer un enfant de trois ans d'un de ſept, & celui-ci d'un de quatorze. A vingt ans elle n'eſt pas ce qu'elle ſera à cinquante; en un mot, dès la premiére enfance juſqu'à la décrépitude, elle ſubit des changemens que la gradation rend moins ſenſibles, mais qui n'en ſont pas moins réels. Le plus conſidérable de tous eſt celui qu'elle ſubit à l'âge de puberté; mais comme l'époque de cet âge n'eſt pas fixe, qu'elle varie ſuivant la différence des tempérammens, celle de la mue eſt ſujette à la même inſtabilité.

Le ſon de la voix, dit M. DE BUFFON, *devient rauque & inégal pendant un eſpace de tems aſſez long, après lequel il ſe trouve plus plein, plus aſſuré, plus fort & plus grave qu'il n'étoit auparavant. Ce changement eſt très-ſenſible chez les garçons, & s'il l'eſt moins chez les filles, c'eſt parce que le ſon de leur voix eſt naturellement plus aigu* (*a*). Ce changement s'aperçoit plus diſtinctement chez les jeunes gens qui, dès leur bas âge, ont accoutumé de chanter. La voix qu'ils avoient eue claire juſqu'alors commence

(*a*) *Hiſt. natur.* t. 2. chap. de la puberté.

à devenir rude, peu juſte, inégale; bientôt ils ne peuvent plus chanter, & enfin au bout d'un certain tems plus ou moins long, depuis dix-huit mois juſqu'à quatre ou cinq ans, ils recouvrent graduellement la facilité & la juſteſſe de la voix, mais beaucoup plus grave que celle qu'ils avoient auparavant.

La mue a lieu chez tous les jeunes gens, mais il y en a chez qui elle eſt très-peu ſenſible: on la remarque ſurtout dans ceux qui chantent, & cela par deux raiſons; la premiére, c'eſt que l'organe de la voix étant plus exercé, elle ſubit un changement plus conſidérable; la ſeconde c'eſt que, quoiqu'il ne fût pas plus conſidérable, il ſeroit plus ſenti, parce que le chant fait ſentir d'une façon plus marquée les imperfections de la voix. Quelquefois ce changement dégénere en enrouement conſidérable, d'autres fois même l'on voit de jeunes gens à qui il ne reſte qu'un filet de voix preſqu'imperceptible. Cet enrouement & cette perte de voix ont lieu ſurtout chez les jeunes perſonnes du ſexe atteintes des pâles couleurs; ſi l'on entretient dans les garçons une enfance perpétuelle, qu'on les empêche de paſſer à l'age de puberté

& de devenir jamais hommes, on prévient par ce moyen la mue, on leur conſerve la voix claire & haute; par la privation d'un organe on aſſure la beauté d'un autre, & ſi, quand ils ſont déja parvenus à l'âge viril, on les fait repaſſer à la puérilité, ils éprouvent une ſeconde mue, mais aſſez courte, qui, par un effet oppoſé à celui de la premiére, diminue la gravité de leur voix, & la rend plus aigue qu'elle n'étoit.

Pour expliquer ces phénomènes d'une façon ſatisfaiſante il faut examiner 1°. la cauſe de la voix, 2°. celle de la différence des tons, & enfin de la combinaiſon de ces principes avec les changemens qui arrivent dans tout le corps dans le tems de la mue, déduire comment celui qui arrive dans les organes de la voix peut en changer la nature. J'écarterai dans cet examen tout ce qui n'eſt pas néceſſaire, je me contenterai de raprocher les principes phyſiques & phyſiologiques néceſſaires, & d'en déduire quelques conſéquences.

Si l'unanimité des opinions prouvoit la validité d'un ſiſtême, il n'y en auroit jamais eu de plus vrai que celui d'Ariſtote ſur la cauſe de la voix; il a été généralement adopté pendant une ſuite

de plus de vingt ſiécles. Au commencement de celui-ci M. DODART, médecin de Louis le grand, le mit dans un plus grand jour, & l'étaya d'un grand nombre de raiſons ſi ſéduiſantes, que perſonne n'en révoquoit en doute la certitude, & que depuis lors on l'a appellé le ſiſtême de M. DODART. Il repréſente la voix comme l'effet d'un inſtrument à vent. *Le larinx ſitué au haut du col en eſt le principal organe ; l'air en eſt la matiére, le poumon eſt regardé comme le ſoufflet, la trachée artère comme le porte vent* (*a*). Le ſon, ſuivant ce ſiſtême, eſt produit par le mouvement que l'air pouſſé rapidement communique à l'air tranquille ; il eſt plus ou moins grave, ou, ce qui revient au même, le ton eſt différent ſuivant la plus ou moins grande ouverture de la glotte par laquelle l'air paſſe ; & ainſi c'eſt la gradation de cette ouverture qui donne celle de tous les tons. Le palais, la langue, la bouche, les dents, les lèvres, forment l'articulation, & font l'effet d'un porte-voix (*b*).

(*a*) *Mém. de l'acad.* 1741.

(*b*) Je crois devoir faire remarquer que c'eſt la glotte ſeule qui varie la nature de la

Le premier coup d'œil est si favorable à ce sistême, qu'il ne faut point être surpris s'il a joui d'un applaudissement universel. Enfin en 1741 M. FEREIN de l'académie des sciences osa s'élever contre une idée qui n'étoit respectable que par son antiquité. Il ne le fit qu'après s'être muni d'expériences auxquelles il étoit difficile de ne pas se rendre, & qu'on peut voir dans son mémoire même, dans la dissertation de M. RUNGE, & dont j'ai répété le plus grand nombre ou de semblables qui ont eu le même succès.

En conservant la premiére & la derniére partie du sistème de M. DODART, c'est-à-dire ce qui regarde l'usage de la trachée & de la bouche, il changea la seconde sur l'usage du larynx. Bien loin d'attribuer la nature du ton à la différente ouverture de la glotte, il a prouvé qu'il étoit impossible qu'elle en dépendit. Quelle en est donc la cause? Des expériences sûres le lui ont appris & me

voix dans chaque espèce d'animal. Pour s'en convaincre il n'y a qu'à prendre la trachée artére d'un animal à laquelle on ait seulement laissé le larinx; en souflant dedans on reconnoit parfaitement au ton dequel animal elle est; celle du chien aboye, celle du bœuf mugit, & celle du mouton bêle.

l'ont fait voir ; c'eſt la vibration des deux ligamens qui forment les lèvres de la glotte. Chacun de ces ligamens eſt un ruban muſculeux, large d'une ligne, long de dix ou douze, couvert d'une membrane très-fine, & que le jeu des différens cartilages qui compoſent le larinx peut tendre plus ou moins comme une cheville tend les cordes d'un violon, ou une clef celles d'un clavecin. Le ſon dépend donc des vibrations que l'air imprime à ces ligamens ou à ces *cordes vocales*, comme les appelle M. FEREIN, & la différence des tons dépend du degré de leur tenſion ; dans le violon on les change en tendant plus ou moins les cordes. Ici c'eſt l'air qui fait l'office d'archet, & tout comme la plus ou moins grande force avec laquelle on le preſſe n'apporte pas une différence ſenſible au ton (*a*), de même la diffé-

(*a*) Quoiqu'inſenſible, cette différence eſt réelle ; elle dépend de ce qu'en preſſant beaucoup on tend davantage les cordes. M. MONDONVILLE, ſi bon juge dans ces matières, a trouvé que quand les cordes étoient lâches, elle alloit juſqu'à un demi ton ; mais on ne s'en apperçoit pas dans le jeu d'un habile artiſte, parce qu'il n'enſle ſon coup d'archet qu'imperceptiblement.

rente force de la poitrine ne change que la force du ſon, ſans altérer la nature du ton.

L'organe de la voix eſt donc un inſtrument d'un genre entiérement nouveau, tel qu'on n'en connoiſſoit point & que d'habiles phyſiciens avoient déſeſpéré qu'on pût en connoître. M. FEREIN, qui peut à juſte titre paſſer pour en être l'inventeur, l'a nommé *dicorde pneumatique* (*a*).

Je n'entrerai point dans le détail des raiſons qui détruiſent le ſiſtême de M. DODART, & qui fondent celui de M. FEREIN ; ce ſeroit un écart déplacé, l'expoſition abrégée que j'en ai donné ſuffit pour expliquer la mue de la voix ; & c'eſt tout ce qu'il en faut ici. Le dernier a pour lui l'approbation du plus grand nombre des académiciens & des phyſiciens les plus diſtingués de l'Europe. Il faut qu'il y eut bien peu de lieu à l'indéciſion, pour que l'on ait abjuré

(*a*) Cet habile médecin a trouvé parmi les jouets de l'enfance ce que l'on demandoit inutilement aux phyſiciens & aux muſiciens, un inſtrument de la même nature que l'organe de la voix ; c'eſt-à-dire à vent & à corde : c'eſt un compoſé de deux piéces de bois & d'un ruban, qu'un ſoufle très-léger met en mouvement & qui rend un ſon.

ſi promtement des idées qu'on avoit ſucées avec les élémens des ſciences, & dont l'abjuration coute toujours quelque choſe à l'amour propre. Un ſuffrage qui lui fait trop d'honneur pour l'omettre, c'eſt celui de cet homme illuſtre dont le génie également vaſte, juſte & fécond, paroît ne s'être exercé dans tous les genres que pour prouver, ſinon à ſes contemporains, du moins à l'équitable poſtérité, cette propoſition ſi ſatisfaiſante pour l'humanité; *l'univerſalité des talens s'eſt trouvée avec leur perfection* (*a*). C'eſt donc ſur les principes de M. FEREIN que je fonderai l'explication de la mue; elle ſuppoſe qu'on en connoît de phyſiques que je rapporterai ſans m'arrêter à les démontrer. Les lecteurs qui douteront de leur vérité en trouveront la démonſtration dans pluſieurs ouvrages phyſiques.

1. Ce qui rend un ſon grave ou aigu, c'eſt le plus ou moins grand nombre de vibrations que fait le corps ſonore dans un tems donné. Plus le nombre des vibrations ſera grand, plus le ſon ſera aigu.

(*a*) Voyez les *Bijoux indiſcrets*; ce livre ſi ingénieux, ſi libertin, & encore plus philoſophique.

2. Le ton le plus grave qu'on puiſſe entendre eſt celui qui eſt rendu par des corps qui font douze vibrations & demi dans une ſeconde : le plus aigu, par ceux qui en font ſix-mille quatre cents. Au-deſſous du premier terme, & au-deſſus du ſecond, on n'entend plus rien (*a*).

3. Dans les cordes de même longueur, & également tenduës, la gravité du ton qu'elles rendent eſt en raiſon directe de leur diamètre; ou plus intelligible-

(*a*) Bien des lecteurs, n'imaginant point comment on fait ces calculs, pourroient bien les traiter de ſuppoſitions arbitraires; ils ſont cependant très-vrais. On les doit à M. SAUVEUR; pour les faire, il a établi un ton qu'il appelle le *ton fixe*; c'eſt celui que rend un tuyau d'orgue de cinq pieds. Par une expérience très-aiſée, on compte le nombre de ſes vibrations; il en fait cent par ſeconde. Deux autres expériences apprennent que le tuyau le plus long dont le ton ſoit ſenſible, eſt de 40 pieds; le plus court, de quinze-ſeiziémes de pouce. Ces faits poſés par de ſimples régles de trois, on trouve le nombre des vibrations de ces différens tuyaux. L'on pourroit prendre pour ton fixe le ton moyen entre ces deux extrémes; c'eſt celui que rendroit un tuyau d'orgue de 20 pieds ſept & demi ſeiziéme de pouce, & il répond à-peu-près au *la mi la* ordinaire.

ment, le ton eſt d'autant plus grave, qu'elles ſont plus épaiſſes; une corde, dont le diamètre (tout le reſte égal) ſera double de celle d'une autre, ſonnera à l'octave baſſe.

4. Dans les cordes de même longueur, de même tenſion, & de même diamètre, la gravité du ton eſt comme la flexibilité de la matiere: ſi l'on a deux cordes parfaitement égales, l'une d'or, l'autre de fer; celle d'or ſonne à la quinte baſſe de celle de fer.

Après avoir expoſé la façon dont la voix ſe forme, & établi les principes de muſique qui expliquent la différence des tons, il me reſte à rappeller les changemens que ſubit tout le corps, dans le tems de la mué de la voix: c'eſt ce qu'on appelle les *ſimptômes de puberté.*

Les chairs prennent plus de fermeté; les mouvemens des humeurs ſe font moins vite, mais avec plus de force; elles acquierent plus de denſité, plus de tenacité; pluſieurs organes, qui juſques alors étoient reſtés dans l'inaction, commencent à ſe mettre en jeu: chez les femmes, les ſeins prennent un accroiſſement qui ne ſe fait pas toûjours ſans douleur; le baſſin augmente ſenſiblement. Chez les hommes,

l'accroiſſement eſt plus ſenſible dans la quarure, & ſurtout dans le larinx, dont l'augmentation eſt extraordinaire. L'amour commence à ſe faire ſentir, & la nouveauté prête à ſes premiers plaiſirs un charme qui compenſe bien ce que l'art peut y ajoûter dans la ſuite. Le corps en général acquiert plus de force; l'ame, dont les changemens tiennent ſi intimément à ceux du corps, qu'on a bien de la peine à ſe défendre de les confondre, acquiert auſſi plus d'étendue, plus de juſteſſe, plus de ſolidité; l'imagination plus de feu; la mémoire plus de fermeté. De tous ces phénomènes, il réſulte cette conſéquence; c'eſt *que les fibres ceſſant de s'étendre en longueur acquierent plus de groſſeur & de diamêtre.*

Après tout ce que je viens de dire, l'explication de la muë s'offre d'elle-même. Les fibres qui compoſent les *cordes vocales*, acquérant plus de diamètre ſans augmenter de longueur, elles feront, par le troiſieme principe, moins de vibrations dans le même tems. Donc, par le premier, le ton qu'elles rendront ſera plus grave; c'eſt préciſément ce qui fait le changement de la voix.

Appliquons ce principe à quelques cas relatifs, ſoit aux circonſtances qui accompagnent la muë, ſoit aux changemens de la voix en général : ils dépendent du même principe.

Ce changement ſe fait peu à peu; parce que ce n'eſt que peu à peu que les fibres contractent une nouvelle épaiſſeur.

Pendant le tems de ce changement, la voix eſt foible & fauſſe; parce que les différentes fibres étant inégalement tendues ne frémiſſent plus enſemble; leurs vibrations ne ſont plus iſocrones; cette inégalité affoiblit le ton & le rend faux; c'eſt un concert dont les inſtrumens ne ſont pas d'accord.

Dans les hommes, ce changement eſt plus conſidérable; parce que celui que la puberté produit chez eux eſt plus ſenſible à tous égards, & ſurtout, comme je l'ai dit dans le larinx; ce qui prouve que celui qui arrive aux *cordes vocales* doit l'être dans la même proportion.

En conſervant les hommes dans un état d'enfance, on prévient les changemens que produit la puberté : la muë en eſt un.

Pourquoi quelques perſonnes ont-el-

les la voix plus grave que d'autres ? Parce que, ou 1°. à égal diametre, les *cordes vocales* sont plus longues ou moins tendues, ou 2°. qu'à égale tension & longueur, elles ont un diamètre plus considérable.

Pourquoi dans la même personne la voix est-elle quelquefois plus grave que d'autres ? Parce que bien des raisons peuvent varier l'état des fibres. Suivant le quatrieme principe, toutes choses d'ailleurs égales, la gravité est en raison de la flexibilité; & par conséquent, tout ce qui augmentera cette flexibilité rendra la voix plus grave ; comme un rhume, un catharre, une angine aqueuse. Tout ce qui la diminuera produira une voix plus aigue, comme une esquinancie violente, dans laquelle la voix n'est quelquefois qu'un sifflet. Trop de rigidité peut cependant, en diminuant l'oscillabilité des fibres, & en empêchant la facilité de leurs vibrations, produire le même effet que trop de flexibilité, & rendre la voix grave; comme il arrive par l'échauffement, la poussiere, la vieillesse, la phtisie, le marasme.

Il y a des personnes chez qui le fluide nerveux, étant d'une grande mobi-

lité, produit des tensions spasmodiques dans différentes parties, dans les *cordes vocales* comme ailleurs ; ce qui les expose à de fréquens changemens de voix, suivant les différens degrés de cette tension, & à des aphonis totales quand le spasme est violent.

Les plaisirs de l'amour influent extrêmement sur la voix. Cette influence dépend de la simpathie qui se trouve entre leurs organes. L'on pourroit juger des momens heureux d'un musicien à son ton (*a*) ; & les acteurs d'opéra conserveroient bien plus longtems la beauté de leur voix, s'ils pouvoient préférer la fumée des applaudissemens publics à la réalité des plaisirs particuliers.

Qu'est-ce qui détermine l'étenduë de la voix humaine ? C'est la différente

(*a*) C'est une observation d'Hipocrate vérifiée dans tous les tems, & qui entre dans la classe des simpathies par la communication des nerfs. On peut consulter sur cette matiere M. DE HALLER, *lineæ phisiologicæ* §. 555 : l'ouvrage de M. REGA, *de simpathia*, & une très-belle dissertation de M. LANGHANS médecin Bernois. *Dissertatio inauguralis de consensu partium corporis humani*, *auth. Dan.* LANGHANS *Gœtting.* 1749.

nature des *cordes vocales.* Entre celles qui donnent le ton le plus grave & celles qui donnent le ton le plus aigu, on compte trois octaves de différence (*a*). Il eſt aiſé de déterminer le rapport qu'il y a entre le nombre des vibrations qui donnent ces deux extrêmes.

L'on s'attend ſans doute que je dirai quelque choſe de la muë des oiſeaux. Je commencerai par une remarque ſur la formation de leur voix ; c'eſt que l'on n'a point pû étendre le ſiſtême de M. FEREIN juſques à eux. Leur glotte cartilagineuſe paroit peu propre à former un inſtrument à corde ; & comme on ne l'explique pas plus heureuſement dans le ſiſtême de M. DODART, il faut attendre du

(*a*) On diviſe cette étendue en ſix claſſes qui différent les unes des autres de demi octave, & qui renferment les différentes voix, la baſſe-taille, dont la plus baſſe s'appelle baſſe-contre ; le concordant, la taille, & la haute-contre qui eſt la plus haute voix d'homme. Le bas deſſus & le deſſus, qui eſt la plus haute voix de femme. Voy. *Elémens de muſique, théorique & pratique de M.* D'ALEMBERT p. 102. Il y a des perſonnes dont la voix extrêmement étendue parcourt à peu près toutes ces claſſes.

tems des expériences qui nous en dévoilent la méchanique. Ce qu'on appelle muë chez les oiſeaux eſt une maladie qu'ils éprouvent, les uns une, les autres deux fois par an. Ils ſont triſtes, abattus, foibles; ils mangent peu ; quelquefois ils ſont pris de la diarhée, d'autres fois au contraire, ils ſont très reſſerrés : ils perdent leurs plumes, ils ne chantent que peu ou point, & ils n'ont guéres alors qu'une eſpece de cri aſſez déſagréable ; cet état eſt une maladie critique, que ces petits animaux eſſuyent annuellement, & à laquelle ils ſont ſujets, comme les hommes à bien d'autres. Quelle que ſoit la cauſe de cette maladie, quelle que ſoit la méchanique de leur voix, elle doit influer ſur ſon organe comme ſur tous les autres, & en déranger les fonctions.

L'on dit que les quadrupédes mûent, quand ils perdent leur poil, ce qui arrive en été : la nutrition ſe fait moins bien, les bulbes poileux, relâchés par les ſueurs, laiſſent aiſément échapper le poil qu'ils contenoient, & cet état dure juſques à ce que la diminution des chaleurs les remette dans leur état naturel. Si on les obſervoit attentivement, je ne doute point qu'on ne remarquât d'au-

tres ſimptômes que cette chûte de poils.

Je finis par une remarque générale ſur les deux ſiſtêmes : c'eſt que l'impoſſibilité d'expliquer, dans celui de M. DODART, les phénomènes dont celui de M. FEREIN rend ſi naturellement raiſon, forme un argument bien fort contre le premier, & bien favorable au ſecond.

FIN.